

# SIEDLUNGSFLÄCHENPOTENZIALE FÜR EINE SIEDLUNGSENTWICKLUNG NACH INNEN

## ABSCHLUSSBERICHT MODELLVORHABEN RAUM+ SCHWYZ



[www.raumplus.ethz.ch](http://www.raumplus.ethz.ch)

ISBN 978-3-9523440-5-7



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

# **Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen**

## **Abschlussbericht Modellvorhaben Raum+ Schwyz**

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung  
Professur für Raumentwicklung

Zürich, März 2010

# Impressum

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



---

**Zitiervorschlag:** Professur für Raumentwicklung, ETH Zürich (Herausgeber): Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Modellvorhaben Raum+ Schwyz, Zürich 2010.

**Herausgeber:** ETH Zürich  
Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung (IRL)  
Professur für Raumentwicklung  
Wolfgang-Pauli-Str. 15  
8093 Zürich

**Projektpartner:** **Amt für Raumentwicklung Kanton Schwyz**  
Dr. Robert von Rotz  
Vinzenz Erni

**Bundesamt für Raumentwicklung ARE**  
Martin Vinzens  
Matthias Howald

**Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung**  
**Professur für Raumentwicklung**  
Prof. Dr. Bernd Scholl  
Dr.-Ing. Hany Elgendy  
Reto Nebel  
Markus Nollert  
Silke Rendigs  
Enrico Celio

*Mitwirkung in der Vertiefungsphase*  
Felix Günther  
Ilaria Tosoni  
Markus Zäh  
Christoph Stankiewicz (Praktikant)

**Layout und Fotografie:** **Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung**  
**Professur für Raumentwicklung**  
Timon Furrer  
Philipp Neff

**Druck:** Merkur Druck AG, Langenthal

© Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich, März 2010  
Dieses Werk ist einschliesslich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne schriftliche Zustimmung der Urheber unzulässig.

[www.raumplus.ethz.ch](http://www.raumplus.ethz.ch)

ISBN 978-3-9523440-5-7

# Vorwort Kanton Schwyz

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---

---

Die Bevölkerungsentwicklung im Kanton Schwyz wird in den nächsten Jahrzehnten mit grosser Wahrscheinlichkeit über dem schweizerischen Durchschnitt liegen. Diesen Schluss legen die jüngsten Zahlen zur Bevölkerungsentwicklung mit einem jährlichen Zuwachs von über 1.5 %<sup>1</sup> und die Szenarien des Bundes<sup>2</sup> von 2007 nahe. Damit steigt der Druck auf Erholungs-, Landschafts- und Naturräume weiter und die Gefahr von Konflikten mit Nutzungsbedürfnissen künftiger Generationen nimmt zu.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie viel Fläche für die Siedlungsentwicklung zur Verfügung gestellt werden kann und soll und welche Möglichkeiten für eine Siedlungsentwicklung innerhalb der bereits bestehenden Bauzone genutzt werden können. Um diese Frage zu klären, lancierte der Kanton Schwyz im Rahmen der Modellvorhaben des Bundes zum Thema „Raumentwicklung – Nachhaltige Siedlungsentwicklung“ das Projekt „Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Raum+ Schwyz“. Das Projekt wurde durch das Bundesamt für Raumentwicklung ARE mitfinanziert und in enger Zusammenarbeit mit der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich durchgeführt.

Im Verlaufe der Projektarbeiten wurden alle Gemeinden besucht und in direkten Gesprächen vor Ort die Flächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen erhoben. Die so entstandene Übersicht kann nun von den Gemeinden selber nachgeführt werden und steht künftig als stets aktuelle Grundlage zur Verfügung. In zehn Gemeinden der Bezirke Höfe und March wurden zudem Verwendungs- und Aktivierungsmöglichkeiten der Flächenpotenziale vertieft bearbeitet.

Das Projekt zeigt, dass mit der Methodik von Raum+ verhältnismässig rasch und mit vertretbarem Aufwand gute Grundlagen für die Beurteilung der Siedlungsreserven innerhalb der Bauzone bereitgestellt werden können. Die Methode ist unabhängig von räumlichen Grenzen anwendbar und somit insbesondere auch für die Grundlagenbeschaffung in Regionen, funktionalen Räumen und Agglomerationen geeignet.

Im ganzen Kanton wurden rund 1'720 Flächenpotenziale mit einer Gesamtfläche von etwas mehr als 540 ha erhoben. Dies entspricht einem Anteil von knapp 13 % der gesamten Bauzonenfläche. Rund die Hälfte der erfassten Flächenpotenziale ist verfügbar. Die andere Hälfte gilt zumindest teilweise als blockiert. Gründe für die Blockaden sind das fehlende Interesse der Eigentümer an einer Überbauung, Altlasten, unzureichende Erschliessung, Lärm, Naturgefahren und andere mehr.

Der Kanton Schwyz hat dank diesem innovativen Projekt zum ersten Mal eine alle Gemeinden umfassende Übersicht über die Flächenpotenziale für die Siedlungsentwicklung nach innen, die auch in Zukunft weitergeführt werden kann.

Es gilt nun einerseits, diese Reserven zu aktivieren und zu nutzen. Mit dem Testplanungsverfahren zur Entwicklungsachse Urmiberg in den Gemeinden Schwyz und Ingenbohl hat der Kanton Schwyz bereits ein erstes Projekt zur gezielten Förderung und Entwicklung der Innenreserven lanciert. Andererseits lassen die eingangs erwähnten Zahlen zur Bevölkerungsentwicklung vermuten, dass die vorhandenen inneren Reserven im Kanton längerfristig nicht ausreichen, um die Entwicklung vollumfänglich aufzufangen.

Mit Beschluss vom 20. Januar 2010 hat die Regierung des Kantons Schwyz von den Ergebnissen von Raum+ Schwyz zustimmend Kenntnis genommen. Der Kanton wird nun mit den Gemeinden das Vorgehen für eine regelmässige Aktualisierung der Flächenübersicht festlegen. Diese Flächenübersicht bildet dann die Grundlage für alle weiteren Massnahmen einer Siedlungsentwicklung nach innen.

Abschliessend danke ich allen, die zum Gelingen des Projektes Raum+ Schwyz beigetragen haben, ganz herzlich. Ein besonderer Dank gebührt den Gemeinden, die ausnahmslos bereit waren mitzuwirken und ihr unverzichtbares Wissen vor Ort zur Verfügung stellten.



Kurt Zibung, Regierungsrat  
Vorsteher des Volkswirtschaftsdepartements Kanton Schwyz

<sup>1</sup> Quelle: Kanton Schwyz, Amt für Wirtschaft, Veränderung der ständigen Wohnbevölkerung gegenüber dem Vorjahr von 1970-2008

<sup>2</sup> Bundesamt für Statistik (BFS): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2005 – 2050, Neuchâtel 2006 sowie Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone 2005 – 2030, Neuchâtel 2007.

# Vorwort Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---

---

In den letzten Jahren wurden über 40 Mrd. CHF für die Errichtung und Sanierung von Gebäuden sowie rund 11 Mrd. CHF für den Bau von Strassen, Eisenbahnbauten und dergleichen aufgewendet. Diese Investitionen sind wünschenswert, sie schaffen Arbeitsplätze, Wertschöpfung und Know-how und ermöglichen eine hohe Qualität des Bauwerkes Schweiz. Die Kehrseite der Medaille ist, dass unsere Siedlungen immer noch zu stark in die Fläche wachsen. Der Bodenverbrauch ist nach wie vor hoch, rund 1 m<sup>2</sup> pro Sekunde. Die Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft schreiten weiter voran.

Die Raumentwicklung ist gefordert. Sie hat die anspruchsvolle Aufgabe, quantitativ und qualitativ genügend Flächen für Siedlung, Gewerbe, Industrie und Verkehr bereitzustellen. Gleichzeitig hat sie für eine haushälterische Nutzung des Bodens und eine geordnete Besiedelung des Landes zu sorgen. Damit dies gelingt, ist ein sorgfältiger Umgang mit den vorhandenen Bauzonenreserven das Gebot der Stunde. Den Nutzungsreserven im bereits bestehenden Gebäudepark kommt dabei eine bedeutende Rolle zu.

Nach Berechnungen des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE können schweizweit in den nächsten 15 bis 20 Jahren rund 100 Millionen Quadratmeter Geschossflächen innerhalb der bereits überbauten Bauzonen erstellt werden. Bei der Nutzung dieser Reserven gewinnen qualitative Aspekte zunehmend an Bedeutung. Strategien, die den neuen Anforderungen und Gegebenheiten Rechnung tragen und eine überlegte Baulandentwicklung verfolgen, werden immer mehr zum Erfolgsfaktor für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung, welche die Energieeffizienz steigert, Infrastrukturkosten spart und die natürlichen Lebensräume und Lebensgrundlagen schont.

Damit eine solche Siedlungsentwicklung stattfinden kann, braucht es nicht nur gute Gesetze. Ebenso wichtig sind innovative Projekte, die auf der Suche nach Lösungen auch wagen, neue Wege zu beschreiten. Ein solches Projekt liegt hier vor. Das Bundesamt für Raumentwicklung ARE hat es im Rahmen der Modellvorhaben „Nachhaltige Siedlungsentwicklung“ während drei Jahren unterstützt.

Dem Kanton Schwyz und seinen Gemeinden ist es in Zusammenarbeit mit der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich gelungen, umfassende Informationen zu den Baulandreserven zu erarbeiten. Die damit verbundenen Anregungen und Vorschläge kontinuierlich und kreativ in Wert zu setzen, wird für den Kanton und die Gemeinden eine grosse Herausforderung sein.

Es ist uns ein zentrales Anliegen, dass die positiven Erfahrungen mit dem Modellvorhaben im Kanton Schwyz zum Nachahmen animieren. Deshalb möchten wir in enger Zusammenarbeit mit den bisher am Projekt beteiligten Akteuren nach Möglichkeiten suchen und unsere Unterstützung anbieten, um den Anwenderkreis zu erweitern.

Dem Kanton Schwyz danken wir für die Initiierung und die Durchführung des Modellvorhabens. Zu danken ist auch der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich, die mit viel Engagement das Modellvorhaben bearbeitet hat.



A handwritten signature in black ink that reads "Dr. Maria Lezzi". The signature is fluid and cursive.

Dr. Maria Lezzi  
Direktorin des Bundesamts für Raumentwicklung ARE

# Beteiligte Gemeinden

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



Alpthal | Altendorf | Arth | Einsiedeln | Feusisberg | Freienbach | Galgenen | Gersau | Illgau | Ingenbohl | Innerthal |  
Küssnacht am Rigi | Lachen | Lauerz | Morschach | Muotathal | Oberberg | Reichenburg | Riemenstalden | Rothenthurm |  
Sattel | Schübelbach | Schwyz | Steinen | Steinerberg | Tuggen | Unterberg | Vorderthal | Wangen | Wollerau

## Beteiligte Gemeinden in der Vertiefungsphase

Altendorf | Feusisberg | Freienbach | Galgenen | Lachen | Reichenburg | Schübelbach | Tuggen | Wangen | Wollerau

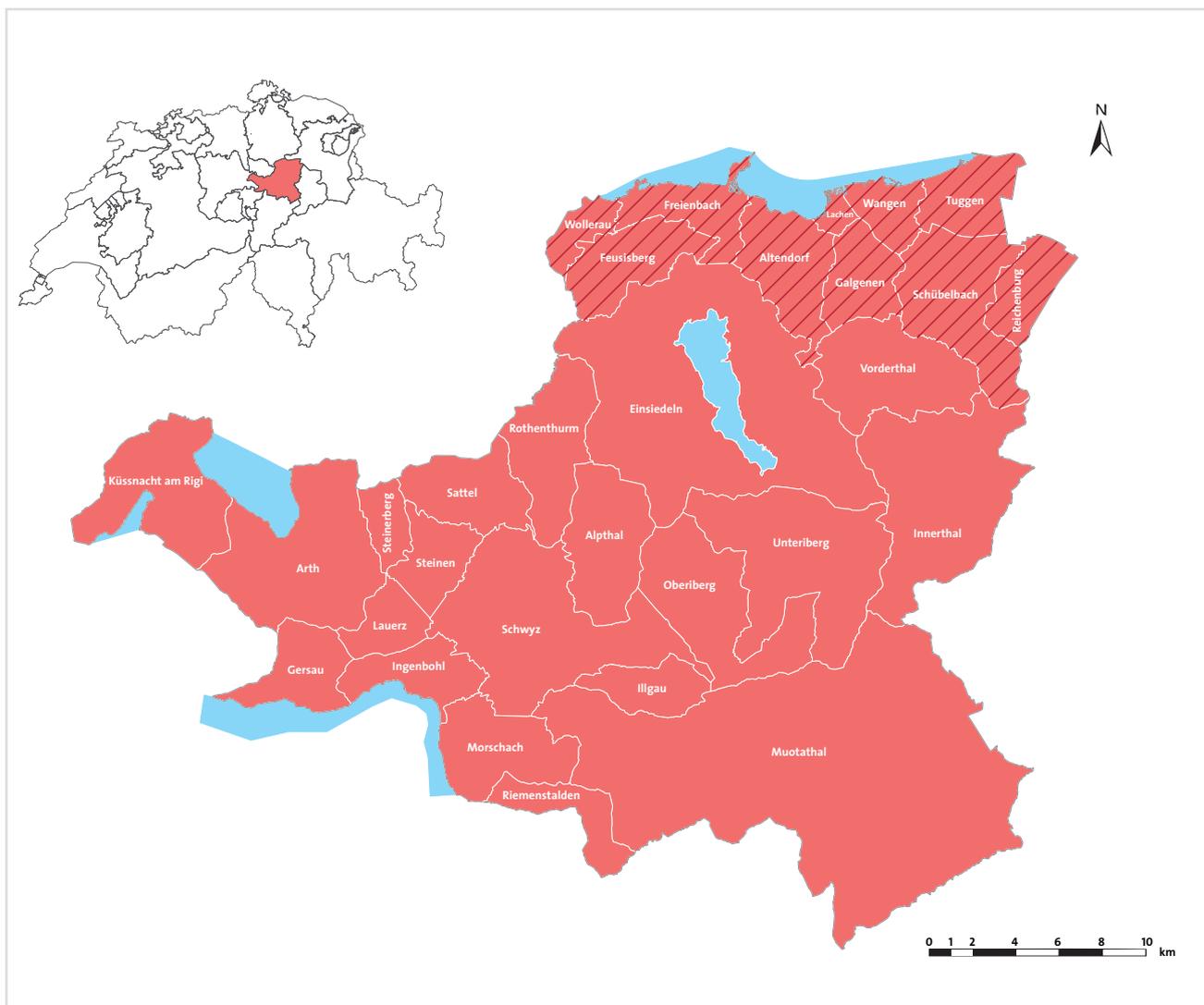


Abb. 1: Teilnehmende Gemeinden im Kanton Schwyz

# Kurzfassung

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



---

Der Kanton Schwyz setzt sich dafür ein, dem in der Schweizerischen Bundesverfassung verankerten Ziel einer zweckmässigen und haushälterischen Nutzung des Bodens nachzukommen, indem er die zukünftigen Raumanprüche vorrangig nach innen, d. h. in die weitgehend überbauten Gebiete lenken möchte. Daher hat der Kanton, zusammen mit dem Bundesamt für Raumentwicklung ARE und der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich, zwischen 2007 und 2009 in einem Modellvorhaben des Bundes die Grundlagen für ein kantonales Siedlungsflächenmanagement geschaffen, indem eine Übersicht zu Siedlungsflächenpotenzialen innerhalb der bestehenden Bauzonen erarbeitet wurde. Grundgedanke des Modellvorhabens „Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Raum+ Schwyz“, an dem sich sämtliche dreissig Gemeinden des Kantons beteiligt haben, ist es, dem Prinzip „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ zum Durchbruch zu verhelfen.

Für die Entwicklung einer räumlichen Strategie sind zwei Punkte zentral: die Schaffung der Übersicht und die Schwerpunktbildung. Die im Rahmen des Projektes erarbeitete Übersicht erlaubt eine räumliche, quantitative und qualitative Auswertung und somit eine Lagebeurteilung der vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale. Diese Grundlage ermöglicht es dem Kanton und den Gemeinden – ggf. in gemeinsamer Zusammenarbeit – Schwerpunkte für eine nach innen gerichtete Siedlungs- und Raumentwicklung zu bilden und deren Umsetzung aktiv an die Hand zu nehmen.

Die Methode der Erhebung beruht auf einem kooperativen und dialogorientierten Ansatz, der sowohl die Ortskenntnisse der lokalen Vertreter als auch den Blickwinkel von Externen nutzt, um die Siedlungsflächenreserven flächendeckend zu erfassen und deren Qualität zu ermitteln. Durch gezielte Vorarbeiten und mit Hilfe einer internetbasierten Plattform wurden in sämtlichen Gemeinden Erhebungsgespräche vor Ort durchgeführt. Das Projekt schafft somit eine Grundlage für einheitliche Betrachtungen, welche eine differenzierte und sachgerechte Lagebeurteilung der aktuellen Situation und – darauf aufbauend – eine Strategieentwicklung für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ermöglicht. Die angewandte Methodik und Technik erlauben auch eine regelmässige Nachführung der Übersicht.

Insgesamt wurden in den dreissig Gemeinden über 1'700 Siedlungsflächenpotenziale mit einer Gesamtfläche von rund 540 ha erfasst. Dies entspricht ca. 13 % der rechtskräftigen Bauzone und einer Fläche von 26 m<sup>2</sup> pro Einwohner und Beschäftigtem. Von den Gesamtsiedlungsreserven sind ca. 210 ha (ca. 40 %) sogenannte Innenentwicklungspotenziale, d. h. Flächen grösser 2'000 m<sup>2</sup>, welche sich in bereits weitgehend überbautem Gebiet befinden. Von den restlichen erhobenen Gesamtsiedlungsreserven machen die

klassischen Baulücken 99 ha (ca. 20 %) aus. Rund 230 ha (ca. 40 %) der Reserven liegen ausserhalb des weitgehend überbauten Gebietes.

Weiter lassen die erhobenen Informationen auch Aussagen über die Nutzung, den Planungsstand, die Eigentumsverhältnisse, die zeitliche Verfügbarkeit und auch die Gründe allfällig vorhandener Mobilisierungshindernisse der Siedlungsflächenpotenziale zu. Zum Beispiel zeigen die Ergebnisse, dass – bezogen auf die Fläche – rund 30 % der Innenentwicklungspotenziale und Baulücken ohne Hindernisse verfügbar sind. Bei den anderen 70 % besteht mindestens ein Hinderungsgrund für die Mobilisierung, wobei die fehlende Bereitschaft der Eigentümer am weitesten häufigsten genannt wurde. Bei den erhobenen Flächenpotenzialen ausserhalb des Siedlungskörpers werden über 45 % als nicht blockiert eingeschätzt. Es lassen sich ausserdem Kennwerte der Verteilung von Siedlungsflächenreserven bilden, die es erlauben, die Entwicklung auf der Zeitachse in den verschiedenen Teilräumen zu beobachten.

Auf der Übersicht aufbauend wurde eine Vertiefungsphase mit ausgewählten Gemeinden in der Ausserschwyz durchgeführt. Hauptsächliches Ziel war es, gemeindeübergreifende Themen der räumlichen Entwicklung zu identifizieren und Vorschläge für zweckmässige Kooperationen zu erarbeiten. Die Ergebnisse dieser Vertiefungsphase haben gezeigt, dass die Mobilisierung und Entwicklung der inneren Reserven überwiegend nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit den weiteren raumbedeutsamen Aufgaben wie beispielsweise der Infrastruktur- und Landschaftsplanung, betrachtet werden müssen.

Basierend auf den Erkenntnissen und Erfahrungen des Modellvorhabens Raum+ Schwyz können folgende Empfehlungen abgegeben werden: Erstens soll die Übersicht zu einem aktiven kantonalen Siedlungsflächenmanagement ausgebaut werden. Zweitens sind für eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ Unterstützungen seitens des Bundes und der Kantone unerlässlich und drittens sollen die Erkenntnisse des Modellvorhabens dazu genutzt werden, eine schrittweise schweizweite Ausdehnung der Übersicht vorzubereiten.

Der vorliegende Bericht, der die Ergebnisse und Erkenntnisse des Modellvorhabens darstellt und erläutert, richtet sich vorwiegend an Fachleute aus raumrelevanten Disziplinen und aus politischen Gremien. Es wird ein Anliegen folgender Arbeiten und Initiativen sein, Bedeutung und Zusammenhänge einer nach innen gerichteten Siedlungsentwicklung bestmöglich zu veranschaulichen und so der Diskussion um eine nachhaltige Raumentwicklung weitere Impulse zu verleihen.

# Inhaltsverzeichnis

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



---

<b>Vorwort Kanton Schwyz</b> .....	IV
<b>Vorwort Bundesamt für Raumentwicklung ARE</b> .....	VI
<b>Beteiligte Gemeinden</b> .....	IX
<b>Kurzfassung</b> .....	X
<b>1 Einleitende Zusammenfassung</b> .....	2
1.1 Raum+ Schwyz – das Vorhaben	3
1.2 Umfeld	3
1.3 Vorgeschichte	5
1.4 Der methodische Ansatz von Raum+	5
1.5 Die erhobenen Kategorien	6
1.6 Siedlungsflächenpotenziale im Kanton Schwyz: eine Kapazitätsschätzung	6
1.7 Verfügbarkeit der Siedlungsreserven	7
1.8 Die Vertiefungsphase mit zehn Gemeinden in der Ausserschwyz	8
1.9 Die Bedeutung der Potenzialübersichten für die Entwicklung räumlicher Strategien	8
1.10 Perspektiven und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	9
1.11 Abschliessende Bemerkungen	9
<b>2 Der methodische Ansatz von Raum+</b> .....	10
2.1 Ansatz	11
2.2 Definition der erhobenen Siedlungsreserven	12
2.3 Organisation und Ablauf der Erhebungen	15
2.4 Nachführung	16
2.5 Die Arbeitsplattform	17
2.6 Schlussbemerkung	20
<b>3 Auswertung der Erhebungsergebnisse</b> .....	22
3.1 Kennziffern des Kantons Schwyz	23
3.2 Erhobene Gesamtsiedlungsreserven	24
3.3 Charakterisierung der Innenentwicklungspotenziale	28
3.4 Verfügbarkeit der Innenentwicklungspotenziale	32
3.5 Baulücken	37
3.6 Aussenreserven	38
3.7 Schlussbemerkungen	39
<b>4 Vertiefung</b> .....	40
4.1 Einleitung	41
4.2 Konzept und Aufbau der Vertiefung	43
4.3 Die Erkundungsphase	45
4.4 Die Konzeptphase	49
4.5 Thematische Schwerpunkte	52
4.6 Prozessskizze	56
4.7 Ergebnisse der Vertiefungsphase	58
4.8 Ausblick	59

---

<b>5 Zentrale Erkenntnisse</b> .....	60
5.1 Methodische Erkenntnisse	61
5.2 Materielle Erkenntnisse	63
<b>6 Empfehlungen</b> .....	66
6.1 Von der Übersicht zum Flächenmanagement im Kanton Schwyz	67
6.2 Schweizweite Unterstützung zur Umsetzung der Strategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“	68
6.3 Schrittweise Ausweitung der Übersicht	70
<b>7 Fazit und Ausblick</b> .....	72
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	74
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	75
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	76
<b>Anhang</b> .....	78



# 1 Einleitende Zusammenfassung

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



## 1.1 Raum+ Schwyz – das Vorhaben

---

Der Kanton Schwyz und das Bundesamt für Raumentwicklung ARE haben 2007 die Initiative ergriffen, um im Kanton Schwyz eine kantonsweite Übersicht über die Siedlungsflächenreserven zu schaffen. Ein weiteres Ziel der Initiative war es, eine sachliche Grundlage für die Diskussion über die bestehenden Bauzonenreserven zu ermöglichen. Das daraus entstandene Projekt „Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Raum+ Schwyz“ wurde im Rahmen des Modellvorhabens „Nachhaltige Siedlungsentwicklung“ des ARE durchgeführt. An dem Projekt haben sich sämtliche 30 Gemeinden des Kantons beteiligt.

Grundgedanke des Modellvorhabens ist es, mit dem Prinzip „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ als Mindeststrategie der Raumentwicklung dem in der Verfassung der Schweiz geforderten haushälterischen Umgang mit dem Boden Nachdruck zu verleihen, um der voranschreitenden Zersiedelung des Landes entgegenzuwirken, denn noch immer wird in der Schweiz gemäss Arealstatistik knapp ein Quadratmeter pro Sekunde (7.4 ha pro Tag<sup>3</sup>) für Siedlungszwecke neu verbraucht, ein im europäischen Vergleich hoher Wert.

Gemäss den Statistiken wurden in der Schweiz Mitte der 90er-Jahre ca. 400 m<sup>2</sup> Boden pro Person als Siedlungsfläche verwendet. Ende der 80er-Jahre betrug dieser Wert noch knapp 380 m<sup>2</sup>.<sup>4</sup> Das Flächenwachstum hat sich in dieser Zeit – wie in vielen anderen europäischen Ländern auch – von der Einwohnerentwicklung abgekoppelt. Hauptsächlicher Motor der Entwicklung sind die sich verändernde Bevölkerungsstruktur, die erhöhte individuelle Mobilität, die Wohlstandsteigerung und die veränderten Wohnraumbedürfnisse der Schweizer Bevölkerung. Das Ergebnis wird im zunehmenden Flächenverbrauch pro Kopf sichtbar. Die Wohnfläche pro Einwohner stieg in der Schweiz von 34 m<sup>2</sup> im Jahr 1980 auf 44 m<sup>2</sup> im Jahr 2000 an.<sup>5</sup> Mittlerweile gehen die Normen von einer anrechenbaren Geschossfläche von 50 m<sup>2</sup>/Person aus.<sup>6</sup>

Um den Verbrauch wertvollen Kulturlandes zu bremsen und die Siedlungsentwicklung nach innen sowie die Transformation des Bestandes zu fördern, ist eine Übersicht über dafür geeignete Siedlungsflächen eine Voraussetzung, ebenso wie für die Entwicklung von kantonalen und lokalen räumlichen Strategien. So wird im Rahmen von Raum+ Schwyz eine internetbasierte Übersicht der in Frage kommenden Flächenpotenziale erstellt, welche eine konsequentere Umsetzung dieser Strategien fördern kann. Auf dieser Grundlage wird es Kantonen und Gemeinden – gegebenenfalls in gemeinsamer und grenzüberschreitender Zusammenarbeit – ermög-

licht, Schwerpunkte einer nach innen gerichteten Siedlungs- und Raumentwicklung zu bilden und deren Umsetzung an die Hand zu nehmen.

Um eben dies zu erproben, wurde mit zehn Ausserschwyzer Gemeinden in einer Vertiefungsphase eine interkommunale Strategie zur Siedlungsflächenbegrenzung erarbeitet. Der hohe Stellenwert dieser Thematik im Kanton Schwyz widerspiegelt sich auch darin, dass der Kanton parallel zum Modellvorhaben im Bereich der Urmibergachse ein Testplanungsverfahren gestartet hat, das u. a. die Möglichkeiten der inneren Entwicklung auslotet und zur raschen integrierten Entwicklung disponibler Areale in diesem strategischen Gebiet des Kantons führen soll.

Mit dem Modellvorhaben Raum+ Schwyz sollte auch geprüft werden, unter welchen Voraussetzungen eine regelmässige Aktualisierung solcher Übersichten ermöglicht werden kann. Damit wird das Ziel verfolgt, von einer Momentaufnahme der Potenziale zu einer dauerhaften Wahrung der Übersicht zu gelangen. Und schliesslich ist es die Absicht des Modellvorhabens, die Möglichkeiten für eine schweizweite Ausdehnung des Raum+-Ansatzes zu prüfen.

## 1.2 Umfeld

Triebkräfte der Zersiedelung und Gründe für die notwendige Eindämmung des damit einhergehenden Siedlungsflächenverbrauchs sollen und müssen an dieser Stelle nicht mehr eingehend erläutert werden. Viele Untersuchungen der letzten Jahre, Modell-, Forschungs- und Kooperationsprojekte haben sich damit eingehend beschäftigt. Diese liefern zahlreiche Belege dafür, dass die Reduktion des Flächenverbrauchs unerwünschte Entwicklungen, beispielsweise im Spannungsverhältnis zwischen Siedlung, Landschaft und Verkehr, vermeiden helfen kann. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung, des sparsamen Energieverbrauchs, des Klimawandels und des ökonomischen Einsatzes der zur Verfügung stehenden begrenzten Finanzmittel, erhält die Begrenzung der Siedlungsfläche zusätzliche Aktualität und erweiterte Dimensionen. Die mit dem hohen Flächenverbrauch einhergehende Zersiedelung ist aber nicht nur in der Schweiz eine Kernaufgabe der nachhaltigen Raumentwicklung. Sowohl im zentraleuropäischen Raum, als auch in den USA und zunehmend in Gebieten wirtschaftlich prosperierender Regionen wird deutlich, dass es sich um eine globale Aufgabe handelt.

<sup>3</sup> BFS: Arealstatistik. Bodennutzungswandel: Die Siedlungsfläche nahm zwischen 1979/85 und 1992/97 um 0.86 m<sup>2</sup>/s zu.

<sup>4</sup> BFS: Arealstatistik. Siedlungsfläche pro Kopf: 1979/85, 382m<sup>2</sup>/Person; 1992/97, 397m<sup>2</sup>/Person.

<sup>5</sup> BFS: Eidgenössische Volkszählung, 1980 und 2000.

<sup>6</sup> SIA-Norm 422 (2009): Bauzonenkapazität. S. 17.

Mit der weiter voranschreitenden Zersiedelung in der Schweiz würde der Kern ihrer zentralen räumlichen Strategie geschwächt: die Weiterentwicklung des Netzwerkes von Städten und Orten mit dem Rückgrat des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs. Eine weitere Zersiedelung ist mit einem Rückgang der mittleren Dichten verbunden und dies führt zu einer verminderten Attraktivität des öffentlichen Verkehrs, aber auch seiner ökonomischen Rentabilität. Im Umkehrschluss wäre bei einer weiteren Zersiedelung mit einer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen sowie den entsprechenden Konsequenzen für das Strassensystem und die Gefahr einer zunehmenden Stauanfälligkeit. Für die Schweiz als hochentwickeltes Land ist es daher im eigenen Interesse in der Begrenzung der Siedlungsfläche, ähnlich wie bei den Aufgaben des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung, eine Vorreiterrolle zu übernehmen.

Im Expertenbericht zum Stand der Raumentwicklung und Raumplanung in der Schweiz<sup>7</sup> heisst es, dass die Schweiz:

*„in der weiteren Entwicklung ihres Raumes – wie alle anderen europäischen Länder – nach einem halben Jahrhundert des Wachstums vor einem Wandel von weitreichender Bedeutung steht: Die Bevölkerung wächst kaum noch, an vielen Orten stagniert oder schrumpft sie, und sie altert stark. Die Wirtschaft ändert sich und ist schon lange auf dem Wege von der Industrie- zu einer wissens- und forschungsbasierten Gesellschaft, die sich in einer härter werdenden europäischen und globalen Konkurrenz behaupten muss. Die Landwirtschaft ist im Wandel, ohne dass schon überall deutlich ist mit welchem Ergebnis. Das Klima wandelt sich mit zum Teil fundamentalen Auswirkungen beispielsweise auf den Winter-Tourismus. Solche Entwicklungen können von grosser Relevanz für die zukünftige Raumplanung sein. Zersiedelung mit seinen Folgeerscheinungen ist weder ökonomisch noch ökologisch sinnvoll, und sie engt die Handlungsspielräume kommender Generationen ein. Die räumlich ungleiche Verteilung zwischen leichter Zunahme, Stagnation und Rückgang der Bevölkerung und der steigende Anteil der Alten führen zu veränderter Nachfrage. Die Siedlungen sind im Wesentlichen gebaut. Der Zuwachs ist im Wesentlichen so gering, dass mit ihm die Städte strukturell kaum noch verändert werden können. Die Ansprüche an den Raum ändern sich, z. B. in Bezug auf Sport, Erholung und Gesundheit. Die Entwicklung muss zu einem grossen Teil über Transformation des Bestandes bewältigt werden. Dies führt zu herausfordernden Aufgaben für die weitere Entwicklung unserer Städte und Regionen.“*

Die Schweiz hat in dieser allgemeinen europäischen Situation im Grossen und Ganzen vergleichsweise günstige Voraussetzungen, mit diesem Wandel konstruktiv umzugehen. Eine voranschreitende Zersiedelung, überbordendes Verkehrsaufkommen in Agglomerationen und sensiblen Transiträumen und übermässige Eingriffe in die gewachsenen Kulturlandschaften können allerdings Qualitäten zerstören, die für die Attraktivität des Landes – auch in wirtschaftlicher Hinsicht – von grosser, wenn nicht von zentraler Bedeutung sind. Es wird darauf ankommen, die Überschaubarkeit und die jeweils eigenen Erscheinungsbilder der Agglomerationen zu erhalten. Mit einer Angleichung der Agglomerationen durch Zersiedelung würde die Vielgestaltigkeit auf überschaubarem Raum, ein besonderer Wert, und damit auch ein wichtiger Standortvorteil des Landes in der internationalen Konkurrenz, verloren gehen.

Die Begrenzung der Siedlungsfläche soll aber keinesfalls zum Stillstand räumlicher Entwicklungen führen. Ganz im Gegenteil: In der Transformation des in den letzten 50 Jahren mehr als verdoppelten Siedlungsbestandes wird die eigentliche und zentrale Herausforderung und Aufgabe gesehen.

Schon seit etwa den 60er-Jahren sind mit Unterstützung der jeweiligen Kantone die grösseren Städte wie Zürich, Bern, Basel und Genf – um nur einige zu nennen – dabei, die skizzierte Strategie durch Nutzung der inneren Reserven mit Erfolg zu verwirklichen. Zug um Zug wird auch das öffentliche Verkehrssystem in der Schweiz ausgebaut, mit einem Halbstundentakt zwischen den wichtigen Destinationen. Eine Zersiedelung mit im Mittel niedrigeren Siedlungsdichten würde einem effizienten und ökonomischen Betrieb dieses Systems zuwiderlaufen.

Um der Innenentwicklung schweizweit zum Durchbruch zu verhelfen, wird dies aber nicht genügen. Es wird darauf ankommen, das Gros der kleineren und mittleren Gemeinden in diese Strategie miteinzubeziehen und darauf zu verpflichten, denn dort werden aller Voraussicht nach noch grosse Reserven für die innere Entwicklung zu finden sein. Zu bedenken ist dabei allerdings, dass sich siedlungshistorisch bedingt rund 540'000 Gebäude<sup>8</sup> ausserhalb der Bauzone befinden, für die ebenfalls eine Perspektive gefunden werden muss.

Die zweckmässige innere Erneuerung, Aus- und Umgestaltung sowie sinnvolle Ergänzungen eröffnen vielfältige und interessante Möglichkeiten, das bauliche Erbe samt den zu seiner Nutzung erforderlichen Infrastrukturen entsprechend den aktuellen und zukünftigen Anforderungen weiterzu-

<sup>7</sup> ETH Zürich, Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung, Professur für Raumentwicklung (2008): Raumplanung und Raumentwicklung in der Schweiz. Beobachtungen und Anregungen der internationalen Expertengruppe im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE.

<sup>8</sup> Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2008): dossier 1.08. Gebäude innerhalb und ausserhalb der Bauzonen: Stand 2007.

entwickeln. Unausweichlich ist hierfür vor allem die quantitative und parzellenscharfe Übersicht der dafür in Frage kommenden Flächen. Mit den damit verbundenen Erhebungen entsteht eine genauere Kenntnis der räumlichen Verteilungsmuster, der zeitlichen Verfügbarkeiten, der für Innenentwicklung in Frage kommender Areale sowie die eventuell zu überwindenden Hindernisse für die Nutzung.

Vor dem Hintergrund der aller Voraussicht nach zur Abstimmung gelangenden Landschaftsinitiative<sup>9</sup> und dem indirekten Gegenvorschlag des Bundes sollen die Voraussetzungen für ein umfassendes Flächenmanagement geschaffen werden. Dies erfordert, wie in der Finanzwirtschaft auch, die Bilanzierung der Ressourcen: Wie viel wird wo verbraucht und wie viel steht voraussichtlich wo, in welchen Zeiträumen zur Verfügung. Eine regelmässige Bilanzierung setzt eine wesentlich detailliertere Kenntnis der Potenziale voraus, als diese aus Bauzonenstatistiken vorliegt. Hier setzt die Initiative Raum<sup>+</sup> an.

### 1.3 Vorgeschichte

Erste Anstrengungen in diese Richtung wurden bereits vor rund zehn Jahren unternommen. Nach ersten erfolgreichen Versuchen mit dem Raum<sup>+</sup>-Ansatz in Baden-Württemberg in der Landeshauptstadt Stuttgart (NBS, 2001-2003)<sup>10</sup> und der Region Stuttgart (MORO-RESIM, 2003-2005)<sup>11</sup> wurden die Erhebungen in Richtung einer schweizweiten und teilweisen grenzüberschreitenden Übersicht der Potenziale ausgedehnt. Das letzte Vorgängerprojekt wurde durch die ETH Zürich und die Universität Karlsruhe initiiert, um die tatsächlichen Reserven der für Innenentwicklung in Frage kommenden Areale als Voraussetzung für regionales Flächenmanagement überprüfen zu können. Hierfür beteiligten sich am Kooperationsvorhaben zum regionalen Flächenmanagement (Raum<sup>+</sup>, 2006 bis 2008)<sup>10</sup> der Kanton Basel-Landschaft, mehrere Regionen in Südwestdeutschland sowie die Ministerien für Wirtschaft und Umwelt des Bundeslandes Baden-Württemberg. An den Erhebungen haben alle 86 Gemeinden im Kanton Basel-Landschaft und 422 Gemeinden in Deutschland mitgewirkt. Es wurden dabei insgesamt 4'431 Areale innerhalb der Siedlungskörper mit insgesamt etwa 5'183 ha Gesamtfläche erhoben. Davon liegen 739 ha in den 86 Gemeinden des Kantons Basel-Landschaft mit seinen rund 270'000 Einwohnern.

Für den Kanton Basel-Landschaft war interessant, dass sich beim Gegenüberstellen der Raum<sup>+</sup>-Erhebungen zu der gesetzlich vorgeschriebenen Raumb Beobachtung<sup>13</sup> zeigte, dass weit mehr Potenzialflächen im Innenbereich erhoben werden konnten als die gesetzlich vorgeschriebene Raumb Beobachtung ausweist. Dies hängt damit zusammen, dass der Raum<sup>+</sup>-Ansatz gegenüber der Raumb Beobachtung unternutzte, falsch genutzte oder unnutzbare Areale in die Erhebung miteinbezieht. Die Auswertung zeigt zudem, dass die mit dem Raum<sup>+</sup>-Ansatz erhobenen Potenziale grösstenteils in den vom öffentlichen Verkehr gut erschlossenen Lagen zu finden sind.

In der Schweiz wurde der Raum<sup>+</sup>-Ansatz zwischenzeitlich auch im Kanton Uri und in der Oberen Leventina<sup>14</sup> eingesetzt. Die Ergebnisse verwenden die Kantone einerseits als Grundlage für Richtplananpassungen und andererseits zur Einschätzung des Wohnflächenangebotes.

### 1.4 Der methodische Ansatz von Raum<sup>+</sup>

Der methodische Ansatz des Modellvorhabens Raum<sup>+</sup> hat einen zentralen Kern. Er besteht darin, den Gemeinden des Kantons ein Instrument zur Verfügung zu stellen, mit dem sie die für die räumliche Entwicklung notwendige Übersicht der Siedlungsflächenpotenziale ohne grösseren Aufwand<sup>15</sup> und mit fachlicher Begleitung erstellen und regelmässig aktualisieren können. Diese gemeindeweise stattfindenden Erhebungen und Nachführungen sind dann die Grundlage, um kantonale und in Zukunft auch schweizweite Übersichten der Siedlungsflächenpotenziale generieren zu können, die von den Gemeinden getragen werden. Wesentliches Instrument dafür ist eine internetbasierte Plattform, die es erlaubt, die Informationen orts- und zeitunabhängig dezentral zusammenzustellen. Die Zugangsberechtigungen für die Plattform können unter den Beteiligten vereinbart und dementsprechend geregelt werden.

Die Raum<sup>+</sup>-Methodik konnte aus den erwähnten Vorgängerprojekten (vgl. Kapitel 1.3) für das Modellvorhaben in Schwyz weiterentwickelt werden. So wurden die zu erfassenden Flächen stärker ausdifferenziert. Neben Innenentwicklungspotenzialen wurden u. a. Baulücken und Aussenreserven in die Übersicht aufgenommen. Die Erhebungsgespräche konnten durch gezielte Vorarbeiten strukturierter als zuvor durchgeführt und die technische Plattform weiter optimiert werden.

<sup>9</sup> Die eidgenössische Volksinitiative „Raum für Mensch und Natur“, auch als „Landschaftsinitiative“ bezeichnet, fordert u. a., dass die haushälterische Nutzung des Bodens von Bund und Kantonen gemeinschaftlich wahrgenommen werden soll. Die Siedlungsentwicklung soll nach innen gerichtet und die Gesamtfläche der Bauzonen während 20 Jahren nicht vergrössert werden.

<sup>10</sup> Landeshauptstadt Stuttgart, Stadtplanungsamt in Verbindung mit dem Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (Herausgeber): Schlussbericht des Forschungsprojektes „Nachhaltiges Bauflächenmanagement Stuttgart“ (NBS), Stuttgart 2003.

<sup>11</sup> Verband Region Stuttgart (Herausgeber): Nachhaltiges regionales Siedlungsflächenmanagement in der Region Stuttgart. Schlussbericht des Forschungsprojektes MORO-RESIM (Schriftenreihe des Verbands Region Stuttgart, 23), Stuttgart 2005.

<sup>12</sup> Wirtschaftsministerium und Umweltministerium des Landes Baden-Württemberg (Herausgeber): Schlussbericht des Kooperationsprojektes „Nachhaltiges grenzüberschreitendes Siedlungsflächenmanagement – Raum<sup>+</sup>“, Regions- und Nationalgrenzen überschreitendes Kooperationsprojekt, Stuttgart 2008.

<sup>13</sup> Übersicht über den Stand der Überbauung, der Erschliessung und der Baureife gemäss Art. 31 Abs. 3 der Raumplanungsverordnung.

<sup>14</sup> Amt für Raumentwicklung, Kanton Uri in Zusammenarbeit mit Ufficio dello sviluppo territoriale, Cantone Ticino, 2009

<sup>15</sup> Der Aufwand auf kommunaler Seite betrug für eine mittelgrosse Schwyzer Gemeinde für das Erhebungsgespräch eine bis eineinhalb Stunden.

Die Übersicht der Siedlungsflächenpotenziale ist im Zusammenwirken mit den 30 Gemeinden des Kantons in einzelnen Erhebungsgesprächen entstanden. Diese wurden durch Vorarbeiten in Form von Geodatenanalysen und manuellen Luftbildauswertungen unterstützt, welche während der Gespräche mit den Kenntnissen und Erfahrungen der Gemeinden abgeglichen wurden. Ergebnis dieser Gespräche waren Aussagen und Darstellungen über die Menge der zur Verfügung stehenden Potenziale, aber auch über deren Qualität, die Hinderungsgründe für deren Mobilisierung sowie zur räumlichen Verteilung. Viele Gemeinden erkannten beim Anlass der Erhebungsgespräche, dass innerhalb ihrer Gemeindegrenzen mehr Potenziale existieren als aus der eigenen Anschauung bekannt sind.

Durch die qualitative Beurteilung der Flächen im Innenbereich können Schätzungen zur zeitlichen Verfügbarkeit vorgenommen werden und die Gemeinden finden eine Hilfestellung, um ihre räumliche Entwicklung strategisch zu beeinflussen.

In der kantonalen Gesamtschau stehen damit wichtige zusätzliche Grundlagen für die kantonale Richtplanung zur Verfügung, namentlich für das Bilden von Schwerpunkten für räumliche Entwicklungen (beispielsweise in Abstimmung mit den sozialen und technischen Infrastrukturen), der Bilanzierung der Siedlungsflächen und der Ausgestaltung der weiteren Siedlungsentwicklung.

Schliesslich hat der gemeinsame Austausch mit den Gemeindevertretern Ansatzpunkte für gemeindeübergreifende Fragestellungen und Zusammenarbeiten geliefert, die dann in der Vertiefungsphase des Modellvorhabens konkretisiert wurden. In der Vertiefungsphase wurden spezifische Fragestellungen im Zusammenhang mit den erhobenen Potenzialen näher untersucht.

## 1.5 Die erhobenen Kategorien

Innerhalb der rechtskräftigen Bauzonen der Gemeinden wurden die vorhandenen Siedlungsflächenreserven aufgenommen und in folgende drei Erhebungskategorien eingeteilt:

- Innenentwicklungspotenziale: Flächen grösser als 2'000 m<sup>2</sup> innerhalb des Siedlungskörpers, bebaut oder unbebaut
- Baulücken: baureife Parzellen bzw. klassische Bauplätze mit einer Grösse zwischen 200 und 2'000 m<sup>2</sup>, innerhalb oder ausserhalb des Siedlungskörpers

- Aussenreserven: grösser als 2'000 m<sup>2</sup>, ausserhalb des Siedlungskörpers, unbebaut

Ergänzend ermöglicht die Plattform auch die Erfassung von Nachverdichtungspotenzialen geeigneter Wohngebiete. Ausserdem ist es möglich, dass bei einer Fortführung der Übersichten eine weitere und gemeindespezifische Ausdifferenzierung der Potenzialflächen durchgeführt werden kann. In der Internetplattform wurden hierfür Vorkehrungen getroffen.

Damit wird es möglich, gemeinde- und kantonsweise das gesamte Siedlungsflächenpotenzial aus der Zusammenführung der einzelnen Kategorien zu ermitteln. In den Abschnitten zur Erhebungsmethodik (vgl. Kapitel 2) finden sich weitere Ausführungen und Zusammenstellungen zu diesem Themenbereich.

## 1.6 Siedlungsflächenpotenziale im Kanton Schwyz: eine Kapazitätsschätzung

Für den Kanton Schwyz wurden insgesamt 1'724 Siedlungsflächenpotenziale mit einer Gesamtfläche von 541 ha erhoben. Davon befindet sich mehr als die Hälfte innerhalb des Siedlungskörpers, was pro Nutzer (Einwohner und Beschäftigte einer räumlichen Einheit) einer Fläche von 15 m<sup>2</sup> entspricht. In die erhobenen Kategorien übersetzt, stehen rund 307 ha als Innenentwicklungspotenziale und Baulücken (vgl. Kap. 3.2) zur Verfügung, der Rest von ca. 234 ha sind Flächenreserven ausserhalb des Siedlungskörpers, aber innerhalb der rechtskräftigen Bauzonen.

Würde die Innentwicklungspotenzial- und Baulückenfläche beispielsweise vollständig im Bereich Wohnen konsumiert, so könnte bei einer mittleren Ausnutzung von 0.4 etwa eine Million Quadratmeter Geschossfläche geschaffen werden. Dies würde es erlauben, bei einer vereinfachten Abschätzung von 50 m<sup>2</sup> Geschossfläche pro Einwohner, zusätzlich etwa 20'000 Einwohner mit Geschossflächen zu versorgen – also ungefähr einem Zuwachs von 15 % der Bevölkerung – immer unter der Voraussetzung, dass die Areale mobilisiert würden und der Wohnflächenverbrauch pro Kopf nicht ansteige. Die vorhandene Innentwicklungspotenzial- und Baulückenfläche würde andersherum auch ausreichen, um bei gleichbleibender Einwohnerzahl im Kanton Schwyz einen Zuwachs der Wohnfläche pro Einwohner um 10 m<sup>2</sup> zu bedienen.

---

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich zusätzliche Wohnfläche im Innenbereich realisieren liesse, da ein Teil der inneren Reserven in jenen Gebieten vorhanden ist, die wegen guter Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr auch höhere Ausnutzungen zulassen.

Selbstverständlich sind dies vereinfachende Abschätzungen, die räumlich sehr differenziert betrachtet werden müssen und aufgrund der nun vorhandenen Übersicht auch betrachtet werden können. In Kapitel 4 wird dies exemplarisch für zehn Gemeinden der Ausserschwyz vorgenommen.

Dass mit der Realisierung der Innenentwicklungspotenziale und der Baulücken auch erhebliche Investitionen verbunden sein können, verdeutlicht folgende Abschätzung: Unter der vereinfachenden Annahme einer mittleren Raumhöhe im Bereich Wohnen von 2.5 bis 3 m würden bei den erwähnten 100 ha Geschossflächen ca. 2.5 bis 3 Mio. m<sup>3</sup> bebauter Raum entstehen. Bei Kosten von ca. 500-700 CHF pro m<sup>3</sup> zu bauendem Raum wäre damit ein Investitionspotenzial von 1.2 bis 2.1 Mrd. CHF vorhanden. Für die Innenentwicklungspotenziale alleine ergäbe sich bereits annähernd 70 % dieses Investitionspotenzials. In die Abschätzung nicht eingeschlossen sind Aufwendungen für ergänzende Erschliessungen. Gelänge es, höhere mittlere Ausnutzungen zu erreichen, so würden entsprechend auch die realisierbaren Investitionen gesteigert werden können. Wie erwähnt, ist jedoch eine regionale und lokale Differenzierung notwendig, welche durch die Erhebungen nun möglich wird. Weitere Informationen dazu finden sich in Kapitel 3.

Die Schätzungen der inneren Reserven verdeutlichen, dass es sich hierbei um Grössenordnungen handelt, die absolut und relativ nicht zu vernachlässigen sind.

## 1.7 Verfügbarkeit der Siedlungsreserven

Eine zentrale Frage bei Innenentwicklung ist die Frage der Verfügbarkeit. Rund 30 % der Innenentwicklungspotenziale sind ohne Hindernisse mobilisierbar. Bei den anderen 70 % besteht mindestens ein Hinderungsgrund für die Mobilisierung, wobei durch die Gemeindevertreter am weitesten häufigsten die fehlende Eigentümerbereitschaft genannt wurde.

Da bei den Baulücken ebenfalls rund 30 % und bei den Ausserreserven 46 % der Fläche als nicht blockiert eingestuft werden, bedeutet dies, dass immerhin rund ein Drittel der inneren Reserven kurzfristig mobilisiert werden könnte. Auch

hier gilt es, räumlich zu differenzieren und Überlegungen anzustellen, wo die Mobilisierung durch konzertierte Aktionen einzelner Gemeinden, von Gemeinden miteinander und von Gemeinden zusammen mit dem Kanton forciert werden könnte. Ein interessantes Beispiel dafür sind die schon erwähnten Areale an der Urmibergachse.

Ein wesentliches Ziel der Übersicht besteht darin, räumlich differenziert erkennen zu können, wie die Verfügbarkeiten eingeschätzt werden, sei es innerhalb der einzelnen Gemeinden oder kantonsweit. Solche Auswertungen sind durch die Potenzialerhebungen nun möglich und dienen der Entwicklung planerischer Strategien zur Ausnutzung der vorhandenen Potenziale.

Eine differenzierte Betrachtung der zeitlichen Verfügbarkeit und weitere Angaben zur Mobilisierbarkeit der Potenziale finden sich in Kapitel 3. Daraus geht hervor, dass, unter der Voraussetzung der Mobilisierungsbereitschaft der Grundstückseigentümer, spätestens in einem Zeitraum von zehn Jahren für alle Potenziale eine Baubewilligung erteilt werden könnte. Dies verdeutlicht, dass nach Einschätzung der zuständigen Fachleute bei der Mobilisierung technische Hürden in den meisten Fällen in überschaubaren Zeiträumen überwunden werden können. Rund ein Drittel der Innenentwicklungspotenzialfläche ist allerdings nicht Gegenstand von Abklärungen oder Überlegungen seitens der Gemeinden. Bei diesen Potenzialen ist, neben der erschwerten Abschätzung der zeitlichen Verfügbarkeit, auch eine Verzögerung des Mobilisierungszeitpunktes möglich.

Nach wie vor ist aber die Bereitschaft der Eigentümer zur Verwertung der Potenziale das meist genannte Hindernis. Mehr als in der Vergangenheit wird es darauf ankommen, durch eine aktive Strategie der Innenentwicklung zunächst Interesse für einen Austausch zu wecken und durch Angebote, Beratung und gemeinsame Planungen die interessanten Potenziale im mehrseitigen Interesse zu aktivieren. Dies bedeutet, planerisch vermehrt in die Mobilisierung der inneren Reserven zu investieren. Die Sensibilisierung von Grundstückseigentümern und der politischen Akteure für diese Thematik wird dabei eine zentralere Rolle einnehmen. Vor dem Hintergrund der Landschaftsinitiative und der zu erwartenden restriktiveren Haltung bezüglich zusätzlicher Einzonung wird dies ohnehin an Bedeutung gewinnen.

## 1.8 Die Vertiefungsphase mit zehn Gemeinden in der Ausserschwyz

Erstmals wurde im Rahmen dieses Modellvorhabens auf der Grundlage der Potenzialübersichten mit ausgewählten Gemeinden der Ausserschwyz eine Vertiefungsphase durchgeführt.

Wesentliche Ziele der Vertiefung waren die Identifizierung gemeindeübergreifender Themen der räumlichen Entwicklung und die Erarbeitung von Vorschlägen für ein zweckmässiges Zusammenarbeiten. Im Rahmen des auf ungefähr sechs Monate angelegten Prozesses konnten drei besonders wichtige Themen in drei Gemeindegruppen herausgearbeitet werden. Diese betreffen a) Fragen im Zusammenhang mit der weiteren Siedlungsentwicklung und dem Verkehr, b) Fragen im Zusammenhang mit einer massvollen inneren Verdichtung und schliesslich c) Fragen im Zusammenhang mit Siedlungs- und Landschaftsentwicklung.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Mobilisierung und Entwicklung der inneren Reserven im Zusammenhang mit den weiteren raumbedeutsamen Aufgaben betrachtet werden müssen und nur selten isolierte Einzelvorhaben möglich sind. Viele Gemeindevertreter sehen ein Defizit darin, dass keine gemeindeübergreifende räumliche und visualisierbare Vorstellung über die zukünftige Siedlungsentwicklung existiert.

Im Rahmen der Vertiefungsphase wurden deshalb Versuche in diese Richtung angestellt (vgl. Kapitel 4.4). Sie verdeutlichen, dass in der dreidimensionalen räumlichen Darstellung von Wirkungen und Konsequenzen möglicher Entwicklungen noch ein grosses Potenzial liegt. Dies insbesondere bei der Vermittlung von raumplanerischen Fragestellungen gegenüber der Politik und der Bevölkerung.<sup>16</sup> Die Gemeindegruppen haben im Rahmen der Vertiefungsphase Vorschläge für das weitere Vorgehen skizziert. Es zeichnet sich ab, dass daraus weiterführende Vorhaben nach Abschluss des Modellvorhabens in Kooperation und mit Unterstützung des Kantons entstehen könnten. So z. B. wäre es denkbar, in der March ein Testplanungsverfahren durchzuführen, das die zukünftige Siedlungsentwicklung dieser Gemeindegruppe im Landschaftsraum thematisiert.

## 1.9 Die Bedeutung der Potenzialübersichten für die Entwicklung räumlicher Strategien

Eingangs wurde erwähnt, dass Übersichten zentrale Voraussetzung jeder raumplanerischen Strategie sind. Mit der internetbasierten und fortschreibungsfähigen Übersicht der Siedlungsflächenpotenziale liegt nun erstmals eine solche Übersicht im Kanton Schwyz vor. Sie erlaubt es, auf Gemeindeebene, in der interkommunalen Zusammenarbeit und auf Kantonsebene Schwerpunkte des Handelns für eine differenzierte Innenentwicklung zu erkennen.

Die Potenzialübersichten mit ihrem Verteilungsmuster liefern Hinweise für die folgenden Fragen:

- Lohnt es sich in quantitativer und räumlicher Hinsicht, sich mit Innenentwicklung intensiver zu beschäftigen?
- Welche weiteren Vorhaben liessen sich mit Innenentwicklung kombinieren?
- Welche Vorgehensweisen sind geeignet, um die erkannten Möglichkeiten zu realisieren und die gezeigten Hindernisse zu überwinden?
- Sind gemeindeübergreifende Kooperationen wünschbar und zweckmässig?
- Welche Projekte sollten im Zusammenwirken mit dem Kanton verwirklicht werden?

Die Beantwortung dieser Fragen gestattet es, mit der Entwicklung räumlicher Strategien zu beginnen, die dann über viele Jahre Richtschnur für zukünftiges Handeln und Entscheiden sein sollen. Erfahrungen aus vielen Gemeinden verdeutlichen, dass die Aktivierung von Flächen für Innenentwicklung ein wichtiges, aber bei weitem nicht das einzige Element der räumlichen Strategie ist. Ergänzungen, Um- und Ausbauten der Infrastrukturen und der Freiräume können dabei eine wichtige Rolle spielen. Durch besondere Verfahren wie z. B. Testplanungsverfahren, Wettbewerbe und Investorenauswahlverfahren steht ein reiches Verfahrensrepertoire zur Verfügung, das vor den formellen Planungen (z. B. kantonale und kommunale Richt- oder Nutzungsplanung) eingesetzt werden kann, um die erwünschten Qualitäten der Bebauungen, der Infrastrukturen und der Freiraumentwicklung zu fördern. Es wäre lohnenswert, diese Verfahren weiter zu kultivieren und die Erfahrungen damit auszuwerten, zumal der Kanton Schwyz in diesem Bereich Pionierarbeit geleistet hat. Erwähnt sei in diesem Zusammenhang die Testplanung im Felderboden, die neue Möglichkeiten einer integrierten Raumentwicklung bei sehr komplexen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Zuführung zur NEAT, der Autobahn, des Hochwasserschutzes,

<sup>16</sup> Dass Angebote in diese Richtung auch von der Bevölkerung geschätzt werden, zeigte eine Ausstellung im Jahr 2007 mit dem Titel „Von der Talschaft zur attraktiven Voralpenstadt“ im Schwyzer Talkessel, die reges Interesse bei der Bevölkerung ausgelöst hatte.

---

der Siedlungs- und Freiraumentwicklung aufgezeigt hat und Grundlage weitreichender Regierungsbeschlüsse geworden ist.

## 1.10 Perspektiven und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Die Erfahrungen mit dem Modellvorhaben belegen, dass Erhebungen von Flächenpotenzialen mit vertretbarem Aufwand für die Gemeinden geleistet werden können. Die technischen Voraussetzungen für die Anwendung einer internet-basierten Übersicht und die Auswertung der Daten sind in allen Gemeinden des Kantons vorhanden. Der Kanton hat bereits während des Modellvorhabens begonnen, Vorkehrungen zu treffen, um die Übersicht den Gemeinden auch zukünftig langfristig zur Verfügung zu stellen.

Gestützt auf das Modellvorhaben können Empfehlungen in drei Bereichen formuliert werden:

### a. Von der Übersicht zum Flächenmanagement im Kanton Schwyz

- Eine regelmässige Nachführung der Übersichten im Kanton Schwyz vereinbaren
- Regelmässige Lageberichte zur Flächenbilanz des Kantons erarbeiten und der Regierung zur Kenntnisnahme unterbreiten
- Prüfen, durch welche besonderen Verfahren besonders bedeutsame Fragestellungen einer nach innen gerichteten Siedlungsentwicklung in den definierten Räumen im Kanton Schwyz gefördert werden können und dafür besondere Mittel zur Verfügung stellen
- Das Amt für Raumentwicklung mit der Koordination der dafür notwendigen Arbeiten betrauen

### b. Schweizweite Unterstützung zur Umsetzung der Mindeststrategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“

- Kommunale und interkommunale Konzepte und Strategien für die Innenentwicklung fördern und unterstützen
- Argumentations- und Umsetzungshilfe für eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung in Form von Instrumenten und Prozessbeispielen zusammenstellen, deren Umsetzung prüfen und den Gemeinden und Kantonen zur Verfügung stellen
- Interkommunale Kooperationen und Prozesse erproben und die positiven Wirkungen festhalten

### c. Schrittweise Ausweitung der Übersicht

- Die Erkenntnisse des Modellvorhabens für eine schrittweise schweizweite Ausdehnung der Potenzialübersichten nutzen und Vorkehrungen dafür treffen, dass ab 2010 die Potenzialübersichten mit zwei bis vier weiteren Kantonen zusammengestellt werden können. Dabei sollten die Erfahrungen des Kantons Schwyz bei der Nachführung einbezogen werden.
- Die Vergleichbarkeit und die inhaltlichen Mindestanforderungen an eine solche Übersicht sicherstellen und diese interkantonal koordinieren
- Die rechtlichen Rahmenbedingungen und technischen Voraussetzungen für eine schweizweite Ausdehnung der Übersicht gemeinsam zwischen Bund und Kantonen überprüfen und abstimmen

## 1.11 Abschliessende Bemerkungen

Mit dem Modellvorhaben liegt nun ein vielversprechendes Instrumentarium für das Schaffen und Wahren der Übersichten vor, die für das kantons- und möglicherweise schweizweit aufzugleisende Flächenmanagement erforderlich sind. Eine regelmässige Aktualisierung und das Zusammenführen der wesentlichen Erkenntnisse einer Nachführungsperiode sind für die Entwicklung räumlicher Strategien eine zentrale Grundlage. Instrumente können aber immer nur so gut sein wie die Prozesse, mit denen und aus denen heraus Vorschläge für die zu lösenden Aufgaben erfolgen sollen. Nicht nur die Instrumente, auch die mit dem Modellvorhaben erprobten Prozesse sind dabei ein guter Ausgangspunkt für das weitere Vorgehen.

## 2 Der methodische Ansatz von Raum+

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



Im Bewusstsein, dass die lokalen Akteure die aktuellsten und qualitativ besten Informationen zu ihrer Siedlungsstruktur und -verteilung besitzen, ist der Raum<sup>+</sup>-Ansatz stark auf die Kooperation mit diesen Akteuren ausgerichtet. Diese und weitere Überlegungen werden in einem ersten Teil dieses Kapitels vorgestellt. Der zweite Teil ist der konsistenten Definition der erhobenen Siedlungsflächen und ihren Merkmalen gewidmet (Kapitel 2.2). Im letzten Teil wird der Aufbau der verwendeten Arbeitsplattform dargestellt.

## 2.1 Ansatz

Mit dem Projekt Raum<sup>+</sup> Schwyz soll eine Grundlage für ein kantonsweites Siedlungsflächenmanagement im Kanton Schwyz geschaffen werden. Dazu wurde eine kantonale und flächendeckende Übersicht über die vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven erarbeitet. Zentral hierfür waren:

- Die Durchführung von flächendeckenden Erhebungen in sämtlichen 30 Gemeinden des Kantons zur inhaltlichen Erstellung der Übersicht über vorhandene Siedlungsflächenreserven innerhalb der rechtskräftigen Bauzonen
- Der Einsatz eines internetbasierten planerischen Informationssystems als technische Basis für die Übersicht
- Die Auswertung der Erhebungen in einer Lagebeurteilung und Entwicklung von Handlungsempfehlungen für den Gesamtkanton und verschiedene Teilräume

Erfahrungen aus den Vorgängerprojekten (vgl. Kapitel 1.3) zeigen, dass eine kantonale und flächendeckende Übersicht der vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven den Anforderungen und Rahmenbedingungen der verschiedenen Akteure auf kommunaler und kantonaler Ebene entsprechen muss. Mit einer kooperativen und dialogorientierten Methode und einer dezentralen und fortschreibungsfähigen Arbeitsplattform ist es möglich, zu einer problemorientierten und flächendeckenden Übersicht der vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven zu gelangen.

Die Basis für den Raum<sup>+</sup>-Ansatz bilden die in der Abbildung 2 dargestellten Grundsätze, die im Folgenden näher erläutert werden:

### 2.1.1 Kooperativ und dialogorientiert

Insbesondere bei der Erfassung der im weitgehend überbauten Gebiet gelegenen Gesamtsiedlungsreserven sind das Wissen und die Einschätzung der kommunalen Vertreter massgebend. Sie haben die Kenntnisse über die einzelnen Flächen, auch wenn diese nicht immer dokumentiert sind. Daher ist der direkte persönliche Austausch mit den Zuständigen vor Ort für die Erstellung einer systematischen Übersicht unerlässlich. Zudem dürfte es auch im Interesse der Gemeinden liegen, ihre Entwicklungsmöglichkeiten mit relativ geringem Aufwand sowie ohne Kosten systematisch und einheitlich aufzunehmen und als Ausgangspunkt für

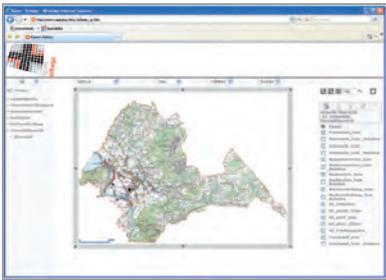
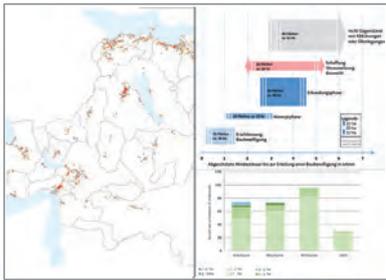
Kooperativ und dialogorientiert	Dezentral und fortschreibungsfähig	Übersicht und Lagebeurteilung
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wissen über Flächen bei Akteuren vor Ort sehr gut und meist sehr detailliert</li> <li>■ Einstieg in die Thematik für kommunale Vertreter</li> <li>■ Möglichkeit des Austausches zwischen Kanton und Gemeinde abseits formaler Anlässe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu den Daten</li> <li>■ Mehrwert für Gemeinden</li> <li>■ Fortschreibungsfähig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einheitliche Betrachtung im überkommunalen Vergleich</li> <li>■ Strategieentwicklung differenziert und sachgerecht möglich</li> <li>■ Mobilisierungshindernisse</li> <li>■ Räumliche Verteilung</li> </ul>

Abb. 2: Methodischer Ansatz von Raum<sup>+</sup>

eigene Überlegungen zum Thema der Entwicklung von Flächenpotenzialen im Innenbereich zu nutzen.

Ein kooperativer und auf Vertrauen basierender Ansatz ist für die Teilnahmebereitschaft der Gemeinden entscheidend. Daher wurde den Gemeinden die Vertraulichkeit der Daten zugesichert und das Projekt so angelegt, dass die Datenhoheit bei den Gemeinden verbleibt. Technisch wurde dies so umgesetzt, dass die Gemeinden vollen Zugriff und damit auch die volle Verantwortung für die Daten ihrer Gemeinde in der Plattform haben und der Kanton Leserechte erhält.

An den Erhebungsgesprächen hat neben den wissenschaftlichen Bearbeitern jeweils auch ein Vertreter des Kantons teilgenommen. Der aktiven Beteiligung des Kantons kommt im Rahmen der Erhebungen eine zentrale Bedeutung zu. Mit dem finanziellen, inhaltlichen und insbesondere personellen Engagement wird das Interesse des Kantons am Thema „nachhaltige Siedlungsentwicklung“ unterstrichen.

Neben den Ortskenntnissen der lokalen Planer und Behörden und deren Kooperation braucht es aber auch den unvoreingenommenen Blickwinkel von Externen, um sämtliche Siedlungsflächenreserven sachlich und einheitlich zu erfassen. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass gerade diese Kombination von Anwesenden – lokale Planer und Behörden sowie Vertreter des Kantons und unabhängige externe Fachleute<sup>17</sup> – ein sehr zentraler Punkt für das erfolgreiche Erstellen einer sachlichen, einheitlichen sowie von allen Beteiligten getragenen Übersicht ist. Sich anlässlich der Erhebungsgespräche abseits laufender Planungsprozesse grundsätzlich über aktuelle räumliche Themen, die Entwicklungsmöglichkeiten und Perspektiven der Gemeinden auszutauschen, war ein wichtiger Mehrwert für alle Beteiligten. Anlässlich der Erhebungsgespräche wurde der Austausch zwischen dem Kanton und der Gemeinde seitens der kommunalen Vertreter sehr geschätzt, aber auch die Gelegenheit genutzt, relevante Themen mit den externen Experten zu diskutieren.

### 2.1.2 Dezentral und fortschreibungsfähig

Technische Grundlage für Raum+ ist der Einsatz eines dezentral zugänglichen, fortschreibungsfähigen und internetgestützten planerischen Informationssystems. Mit dieser Arbeitsplattform ist es möglich, das Abrufen und Pflegen der Übersicht über Gesamtsiedlungsreserven zeit- und ortsunabhängig zu organisieren. Dieses auf dem Internet basierende System wird den Gemeinden kostenlos zur Verfügung gestellt. Voraussetzung für die Nutzung ist lediglich

ein Computer mit Internetzugang und entsprechendem Browser<sup>18</sup>. Es bedarf keiner speziellen Software. Da die meisten Gemeindeverwaltungen über kein eigenes EDV-System zum Führen der eigenen Übersicht über Gesamtsiedlungsreserven verfügen, kann die Raum+-Internetplattform auch zur Pflege einer detaillierten kommunalen Übersicht der Gesamtsiedlungsreserven genutzt werden. Hierin liegt auch ein zentraler Mehrwert für die Gemeinden.

### 2.1.3 Übersicht und Lagebeurteilung

Der Raum+-Ansatz ermöglicht erstmals flächendeckende Auswertungen über die Quantitäten und Qualitäten der vorhandenen Siedlungsreserven, auch über politisch-administrative Grenzen hinweg. Somit wurde eine Grundlage für einheitliche Betrachtungen geschaffen, welche eine differenzierte und sachgerechte Lagebeurteilung der aktuellen Situation und – darauf aufbauend – auch eine Strategieentwicklung für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ermöglicht. Solche Betrachtungen können mit den erhobenen Daten sowohl auf kommunaler und kantonaler, als auch auf teilräumlicher und thematischer Ebene angestellt werden. Die Fortschreibungsfähigkeit ermöglicht aus zeitlicher Perspektive auch Betrachtungen über den Ersterhebungszeitpunkt hinaus.

## 2.2 Definition der erhobenen Siedlungsreserven

Für die Schaffung einer flächendeckenden Übersicht wurden in Raum+ Schwyz nicht nur die unbebauten Bauzonenreserven, sondern insbesondere auch die Siedlungsreserven im bereits überbauten Gebiet erhoben. Aus methodischen Überlegungen wurden die Gesamtsiedlungsreserven in fünf Kategorien unterteilt (Innenentwicklungspotenzial, Baulücke, Nachverdichtung, Leerstand und Aussenreserve). Dies vor allem deshalb, weil aus raumplanerischer Sicht unterschiedliche Informationen für die Mobilisierung der verschiedenen Kategorien notwendig sind. Die Gesamtsiedlungsreserven (GSR) ergeben sich aus der Summe der erwähnten fünf Kategorien. Die Erhebung des Wohnungsleerstands wurde nach anfänglichen Überlegungen nicht weiterverfolgt, da der Aufwand für die Erhebung erheblich wäre und das Thema „Leerstand“ für den Kanton derzeit keine Fragestellung darstellt.

<sup>17</sup> In diesem Fall wissenschaftliche Mitarbeiter der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich

<sup>18</sup> Zurzeit funktioniert die internetbasierte Arbeitsplattform mit dem Internet Explorer ab Version 6.0 von Microsoft ohne Funktionseinschränkung. Die verwendete Lösung zur Eingabe und Anzeige in der grafischen Übersicht ist für alternative Browser wie Firefox, Safari oder Chrome aber bislang nicht verfügbar. Diese Einschränkung ist insofern unkritisch, da alle Gemeinden in der Befragung angegeben haben, dass sie hauptsächlich mit dem Internet Explorer als Internetbrowser arbeiten. Einer entsprechenden Weiterentwicklung, die die Arbeitsplattform auch auf anderen Internetbrowsern ohne Funktionseinschränkung verfügbar macht, steht aus technischer Sicht nichts im Wege.

Die erhobenen Daten in allen Kategorien stützten sich auf die zum Zeitpunkt der Erhebung rechtskräftigen Bauzonen gemäss kommunalem Nutzungsplan. Nicht erfasst wurden daher Flächen und Gebäude ausserhalb der Bauzone.

Tabelle 1 zeigt die Gliederung der Gesamtsiedlungsreserven in die Kategorien und deren Eigenschaften für ihre Zuweisung:

Die in Abbildung 3 dargestellte Prinzipskizze gibt einen schematischen Überblick über die erfassten Siedlungsflächenkategorien im Rahmen von Raum+ Schwyz.

Kategorie	Eigenschaften		
	Grösse	Stand der Überbauung	Lage
Innenentwicklungspotenzial (IE)	> 2'000 m <sup>2</sup>	überbaut / nicht überbaut	innerhalb Siedlungskörper
Baulücke (BL)	> 200 m <sup>2</sup> und < 2'000 m <sup>2</sup>	nicht überbaut	innerhalb Bauzone, inner- oder ausserhalb Siedlungskörper, parzelliert und erschlossen
Nachverdichtung (NV)*	grössere Areale (Quartiere/Wohngebiete)	überbaut mit niedriger Ausnutzung	innerhalb Siedlungskörper
Leerstand (LS)*	nicht abhängig von Grösse	leerstehende Wohngebäude oder Teile davon	innerhalb Bauzone, inner- oder ausserhalb Siedlungskörper
Aussenreserve (AR)	> 2'000 m <sup>2</sup>	nicht überbaut	ausserhalb Siedlungskörper, aber innerhalb Bauzone

\* Die Nachverdichtungspotenziale wurden in Raum+ Schwyz nicht systematisch erhoben. Der Leerstand wurde nicht erhoben.

Tab. 1: Kategorien der erhobenen Gesamtsiedlungsreserven in Raum+ Schwyz

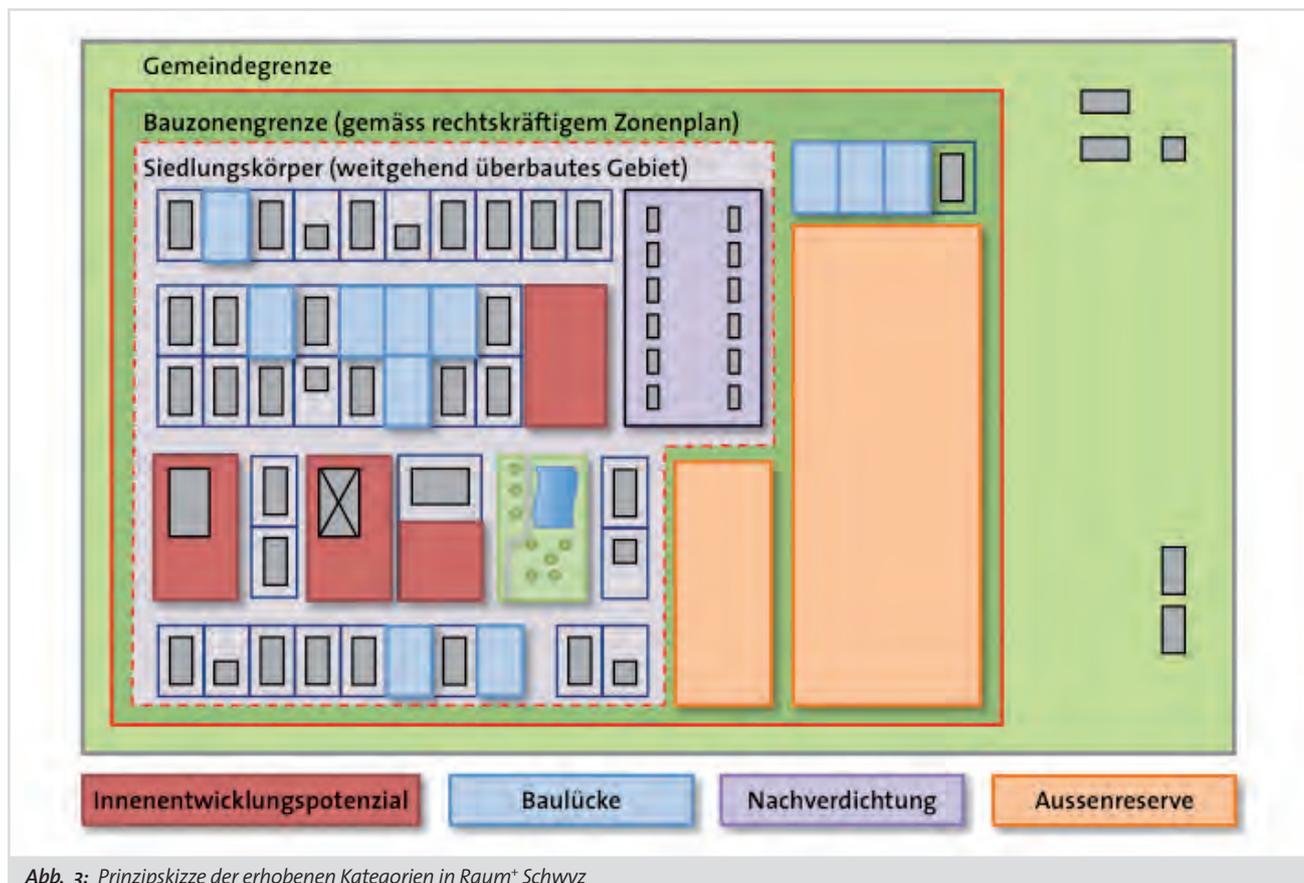


Abb. 3: Prinzipskizze der erhobenen Kategorien in Raum+ Schwyz

Allein mit Informationen zu Flächengrösse und Anzahl der Flächenpotenziale lassen sich keine Aussagen über Handlungs- und Unterstützungserfordernisse zur Aktivierung der Flächen begründen. Deshalb wurden ergänzend zur Flächengrösse und Lage systematisch – je nach Kategorie unterschiedliche, für die Planung und Aktivierung dieser Flächen relevante – weitere Informationen erhoben und abschliessend eine Gesamtbeurteilung vorgenommen. Die für die einzelnen Kategorien spezifischen Merkmale werden in den folgenden Unterkapiteln erläutert.

### 2.2.1 Innenentwicklungspotenziale (IE)

Innenentwicklungspotenziale sind grössere Flächen im weitgehend überbauten Gebiet ab 2'000 m<sup>2</sup>. Durch die Mindestflächengrösse wurden die für die kommunale Entwicklung bedeutsamen Flächen erfasst und eine vertiefte Erhebung auf die Areale konzentriert, für deren Mobilisierung häufig Unterstützung notwendig ist. In dieser Kategorie wurden im Rahmen von Raum+ Schwyz folgende Arten von Potenzialen im Innenbereich erhoben:

- (noch) unbebaute Bauflächen im Siedlungskörper (mit Ausnahme von Flächen, die nicht als Grün- oder Freiraum dienen)
- zu gering genutzte Flächen, d. h. Flächen, die nur teilweise genutzt werden bzw. für die planerisch eine höherwertige Nutzung angestrebt wird
- falsch genutzte Flächen, d. h. Flächen, die nicht der Nutzungszone entsprechend genutzt werden (z. B. historisch gewachsene Fehlnutzungen wie Giesserei, Bootsfabrik oder Schweinemastbetrieb im Wohn- bzw. Mischgebiet) und deren Nutzung aus kommunaler Sicht an einen anderen Standort auf Gemeindegebiet verlegt werden sollen
- nicht mehr genutzte Flächen (Brachflächen), d. h. überbautes Gebiet, das nicht mehr genutzt wird
- mögliche Brachflächen, d. h. Flächen, die zurzeit noch genutzt, jedoch in naher Zukunft voraussichtlich nicht mehr genutzt werden

Da Innenentwicklungspotenziale erfahrungsgemäss mit grösserem Aufwand zu mobilisieren sind als nicht überbaute Flächen im Randgebiet, wurden für diese bei der Erhebung die meisten Merkmale abgefragt. Die nachfolgende Liste gibt einen Überblick über die wichtigsten erhobenen Merkmale der Innenentwicklungspotenziale. Die vollständige Merkmalliste kann dem Anhang entnommen werden.

- Nutzung
  - Nutzungszone gemäss rechtskräftigem Zonenplan
  - erwünschte zukünftige Nutzung
  - Beurteilung aktuelle Nutzung
- Planungsstand
  - Planungs-/Verfahrensstand
  - Blockade/Aktivität
  - Dauer/Grund der Blockade
- Lagebeurteilung
  - Eigentumsverhältnisse
  - Interesse des Eigentümers
  - Altlasten
  - Nachfrage
  - Erschliessung
  - Umfeld/Infrastruktur
  - weitere Beeinflussungen
  - Gesamtbeurteilung

Mit den Merkmalen „Blockade/Aktivität“ und „Gesamtbeurteilung“ wurde die Möglichkeit geschaffen, die einzelnen Flächen insbesondere hinsichtlich der Aktivierungsmöglichkeiten zu kategorisieren.

### 2.2.2 Baulücken (BL)

Als Baulücken werden eingezonte, aber noch unbebaute Einzelparzellen verstanden, die in der Regel bereits vollständig erschlossen, d. h. baureif sind und somit klassische Bauplätze darstellen. Die Baulücken wurden unabhängig von ihrer Lage (innerhalb oder ausserhalb des Siedlungskörpers) ab einer Grösse von 200 m<sup>2</sup> erfasst. Als Maximalgrösse wurde für die Kategorie der Baulücke 2'000 m<sup>2</sup> festgelegt, da für die Mobilisierung von Einzelbauplätzen andere Instrumente und Strategien in Frage kommen als bei der Mobilisierung von grösseren Flächen im Innenbereich.<sup>19</sup>

Für die Baulücken werden insbesondere die Lage im Ort, die Verfügbarkeit und die Einschätzung zum Interesse des Eigentümers erfasst. Bezüglich der Verfügbarkeit hat die Erfahrung gezeigt, dass bei den Baulücken mehrheitlich zwei klassische Standardfälle vorkommen: Entweder wird der Bauplatz vom Grundeigentümer zurzeit nicht freigegeben oder der Eigentümer ist einem Verkauf bzw. einer Entwicklung seines Bauplatzes zumindest nicht abgeneigt. Aus diesen Gründen wurden für die Baulücken zusätzliche Informationen erst dann erfasst, wenn keiner der zwei Standardfälle zutraf. Die vollständige Merkmalliste kann dem Anhang entnommen werden.

<sup>19</sup> Aus demselben Grund wurden mehrere benachbarte Baulücken auch nicht zu einem Innenentwicklungspotenzial oder einer Aussenreserve zusammengefasst.

### 2.2.3 Nachverdichtung (NV)

Eine weitere Potenzialkategorie für innere Entwicklung stellt die sogenannte Nachverdichtung in Quartieren mit niedrigerer Dichte dar. Dies bedeutet entweder die Erhöhung des Ausbaugrades durch Anbauten, Aufstockungen oder Ersatzbauten mit höherer Ausnutzung oder die planerisch gewollte generelle Erhöhung der Ausnutzung. Der Prozess der Nachverdichtung in einem Gebiet findet in der Regel kontinuierlich über einen längeren Zeitraum statt. Er wird teilweise aktiv durch die Gemeinden gefördert (insbesondere bei Sanierungsgebieten), in vielen Fällen aber durch die privaten Eigentümer getragen.

Diese Flächenpotenziale wurden bei den Erhebungsgesprächen nicht oft erfasst, da solche Quartiere in kleineren Gemeinden, wie es sie im Kanton Schwyz gibt, selten vorkommen. Erfahrungen aus Vorgängerprojekten haben auch gezeigt, dass Aussagen bezüglich des durch Nachverdichtung erreichbaren Zuwachses an Geschossflächen nach Mass und Zeitpunkt ohne eingehende Untersuchungen nicht möglich sind. Daher wurde in Raum+ Schwyz folgendes Vorgehen für den Umgang mit dem Themenbereich der Nachverdichtungsmöglichkeiten gewählt:

- Im Rahmen der Erhebungen wurde das Thema angesprochen, jedoch nur offensichtlich für Nachverdichtung in Frage kommende Gebiete erfasst.
- Eine einfache Funktion zur Erfassung der Flächen wurde in die Plattform integriert und somit interessierten Gemeinden zur Verfügung gestellt.

### 2.2.4 Aussenreserven (AR)

Als weitere Kategorie wurden Bauzonenreserven im Aussenbereich erfasst. Als Aussenreserve eingestuft wurden sämtliche unbebauten Flächen grösser 2'000 m<sup>2</sup>, welche ausserhalb des bestehenden Siedlungskörpers, d. h. ausserhalb des weitgehend überbauten Gebietes, aber innerhalb der rechtmässig eingezonten Bauzone liegen.<sup>20</sup>

Für die Aussenreserven wurden als Hauptkriterien die Beurteilung der Erschliessung und die Verfügbarkeit erhoben. Die vollständige Merkmalsliste kann dem Anhang entnommen werden.

## 2.3 Organisation und Ablauf der Erhebungen

Die Gestaltung und Organisation der Erhebungsgespräche war für den Erfolg der Erhebungen zentral. Dabei war es grundlegend, bei dem auf Kooperation und Freiwilligkeit basierenden Vorgehen, den Aufwand für die Gemeinden nach Möglichkeit auf das Erhebungsgespräch zu beschränken. Ein typisches Erhebungsgespräch dauerte 1.5 bis 2 Stunden. Gleichzeitig sollte der technische und insbesondere zeitliche Aufwand seitens der Erheber (Wissenschaftliche Mitarbeitende der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich und Kantonsvertreter) in einem angemessenen Umfang gehalten werden. Dies konnte dank der Aufteilung der Erhebung in drei Phasen erreicht werden: Vorbereitung, Erhebung vor Ort und Nachbereitung.

### 2.3.1 Vorbereitung

Aufgrund vorhandener digitaler Datengrundlagen wie Nutzungspläne, Daten der amtlichen Vermessung, Orthofotos, Pixelkarten etc. ermittelte die wissenschaftliche Bearbeitungsgruppe mögliche Siedlungsflächenpotenziale. In einem ersten Schritt wurde dazu ein geografisches Informationssystem eingesetzt, welches teilautomatisierte Auswertungen ermöglichte. Anschliessend wurden die Flächen anhand von manuellen Luftbildauswertungen überprüft und ergänzt. Als dritter Schritt konnten die georeferenzierten Flächen bereits im Vorfeld der Erhebung in die Arbeitsplattform importiert und mit den aus den vorhandenen Datengrundlagen ablesbaren Attributen (Merkmalen) ergänzt werden. So konnte beispielsweise die Zuweisung der Flächenkategorie oder die Nutzungsart vor der eigentlichen

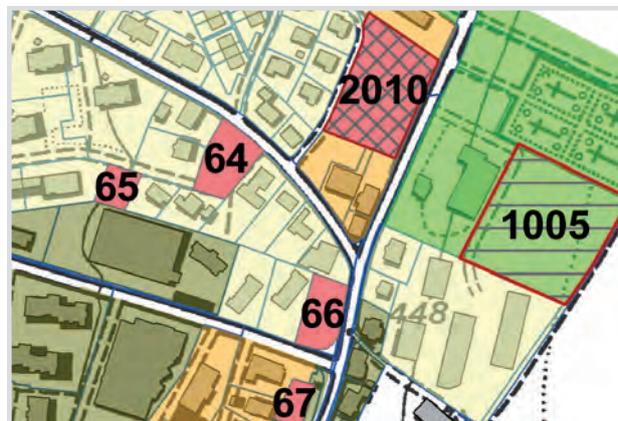


Abb. 4: Vorbereitungsplan mit im Vorfeld des Erhebungsgesprächs ermittelten möglichen Siedlungsflächenreserven

<sup>20</sup> In Einzelfällen ist die Grenze des Siedlungskörpers schwierig zu bestimmen, weshalb dort die Kategorie in Absprache mit der Gemeinde festgesetzt wurde.

Erhebung provisorisch bestimmt werden. Als Resultat lag neben den digitalen Informationen in der Plattform ebenfalls ein analoger Plan mit den möglichen Siedlungsflächenreserven vor (vgl. Abbildung 4). Zur besseren Orientierung und als Hintergrundinformationen bestand die Basiskarte<sup>21</sup> aus den Übersichtsplänen 1:10'000, den digitalen Zonenplänen, den Liegenschaftsgrenzen und den Gebäuden gemäss amtlicher Vermessung. Der zeitliche Aufwand für die Vorerhebung ist sehr stark abhängig von der Qualität der vorhandenen digitalen Daten und der Siedlungsstruktur und -grösse der Gemeinde. Im Durchschnitt wurde pro Gemeinde eine Vorbereitungszeit von ca. einem halben Arbeitstag benötigt.

### 2.3.2 Erhebung vor Ort

Mit den vorbereiteten Daten und Plänen fand dann eine Erhebungsbesprechung vor Ort zusammen mit den lokalen Behördenvertretern und/oder Ortsplanern statt. Dabei wurden die vorerhobenen Flächen auf ihre Richtigkeit überprüft, allenfalls korrigiert und mit zusätzlichen Informationen, die nur im Gespräch mit den lokalen Gemeindevertretern abfragbar sind, ergänzt. Ebenfalls wurde im Erhebungsgespräch gemeinsam systematisch nach weiteren möglichen Siedlungsflächenpotenzialen gesucht, welche teilweise nur durch die lokalen Ortskenntnisse erfasst werden können (z. B. Brachflächen, Bahnareale, unternutzte Flächen etc.). Sämtliche relevanten Informationen zu den einzelnen Flächen wurden sogleich simultan zur Erhebung in die Plattform eingegeben.

Fundierte Ortskenntnisse des lokalen Vertreters sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Qualität eines Erhebungsgesprächs. Im Kanton Schwyz fanden deshalb sämtliche Erhebungsgespräche in den Räumlichkeiten der jeweiligen Gemeinden statt. Dies hat den zusätzlichen Vorteil, dass bei etwaigen Fragen direkt die Akten und Archive der Gemeindeverwaltung konsultiert werden können. Die individuellen Terminvereinbarungen mit den Gemeinden erfolgten durch den Kanton. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass mit der beschriebenen Vorbereitung die Zeitdauer der Erhebungsgespräche auch bei grösseren Gemeinden mit bis zu 15'000 Einwohnern<sup>22</sup> auf maximal 2.5 Stunden begrenzt werden kann.

### 2.3.3 Nachbereitung

In einer dritten Phase wurden die erhobenen Daten durch die wissenschaftliche Bearbeitungsgruppe einer Qualitätskontrolle unterzogen, in welcher u. a. unvollständige Datensätze und dergleichen ergänzt wurden. Nach dieser abschliessenden Kontrolle wurden die Daten durch die Öffnung der Internetplattform für die definierten Benutzer freigeschaltet.

## 2.4 Nachführung

Die in diesem Projekt geschaffene Übersicht zeigt eine Momentaufnahme der vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven. Um die Aktualität der Daten zu wahren, bedarf es einer periodischen Nachführung, so wie es Art. 31 Abs. 3 der Raumplanungsverordnung<sup>23</sup> vorsieht. Die Fortschreibungsfähigkeit ist daher einer der zentralen Punkte im Raum<sup>+</sup>-Ansatz und wurde von Anfang an in der Konzeption des Vorhabens mitberücksichtigt. Bei der Nachführung der Übersicht ist zwischen der kommunalen und der kantonalen Ebene zu differenzieren.

Für die Mobilisierung der einzelnen Flächen durch die Gemeinden ist, entsprechend den Erkenntnissen zum kommunalen Flächenmanagement, ein laufendes Monitoring der Flächen und Prozesse notwendig. Anforderung an die Internetplattform war, dass sie interessierten Gemeinden auch als Instrument für das kommunale Flächenmanagement dienen kann. Den Gemeinden musste daher die Möglichkeit eröffnet werden, die Übersicht in eigener Verantwortung nachzuführen. Durch die definierten Berechtigungen (vgl. Kapitel 2.5.2) haben die Gemeinden die Möglichkeit, die Flächen und die dazugehörigen Merkmale online zu editieren, zu löschen oder neue Potenziale zu erfassen.

Auf kantonaler Ebene dient die Übersicht zwei unterschiedlichen Zwecken. Einerseits sollen die Ergebnisse in die Planungen des Kantons einfließen (z. B. als Grundlage für die Überarbeitung der kantonalen Richtplanung), andererseits soll die Übersicht auch als Grundlage dienen, um teilträumlich und thematisch differenziert Kooperationsprozesse mit den Gemeinden anzuregen. Eine Nachführung auf kantonaler Ebene ist daher eher dann sinnvoll, wenn alle Gemeinden den gleichen Erhebungsstand aufweisen. Auch hierfür muss die Möglichkeit bestehen, die Übersicht nachzuführen.

Aus diesen Gründen ist die periodische Nachführung ebenso wichtig wie die Ersterhebung der Gesamtsiedlungsreserven. Da es sich im Kanton Schwyz um eine erstmalige

<sup>21</sup> Dank der Flexibilität der Plattform kann die Basiskarte jederzeit aktualisiert und geändert werden. Dies ist zum Beispiel der Fall, falls eine Gemeinde eine Revision der Zonenplanung vorgenommen hat. Die Aktualisierung ist technisch unproblematisch, jedoch teilweise zeitaufwändig, da die Plattform nicht dynamisch, sondern statisch auf die Basiskarte zugreift, um auch den notwendigen Offline-Betrieb zu gewährleisten.

<sup>22</sup> Die Erhebungsmethodik von Raum<sup>+</sup> ist auch in Städten mit mehr als 15'000 Einwohnern anwendbar. Dies belegen die Vorgängerprojekte z. B. im Raum Stuttgart.

<sup>23</sup> Art. 31 Abs. 3 der Raumplanungsverordnung (RPV) vom 28. Juni 2000 (SR 700.1) über die Übersicht über den Stand der Erschliessung besagt, dass das Gemeinwesen die bauliche Entwicklung verfolgt, die Nutzungsreserven im weitgehend überbauten Gebiet feststellt und die Übersicht nachführt.

---

Erhebung der vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven dieser Art handelte, war eine Nachführung nicht erforderlich. Für die Durchführung einer Nachführung stellen sich aber folgende wichtige Fragen:

1. Wie und mit welchem Aufwand lässt sich die Nachführung organisieren?
2. Sind die Gemeinden an einer Nachführung interessiert?
3. Welche Änderungen ergeben sich bei den Siedlungsflächenpotenzialen?
4. Wie viele Flächenpotenziale konnten seit der Ersterhebung bzw. der letzten Nachführung umgesetzt werden, wie viele Potenziale kommen jeweils neu hinzu?
5. Was ist ein sinnvoller Rhythmus für die Nachführung aus Sicht der verschiedenen Planungsebenen (Gemeinde, Kanton, Bund)?

## 2.5 Die Arbeitsplattform

Das Schaffen und Wahren der Übersicht über Gesamtsiedlungsreserven im kantonalen Massstab erfordert die Zusammenarbeit einer Vielzahl von Akteuren. Diese Zusammenarbeit ist nur mit einem Werkzeug möglich, welches eine dezentrale Erhebung und Nachführung erlaubt. Da in den kommunalen Verwaltungen in der Regel kein geografisches Informationssystem vorhanden ist und kein tiefgreifendes Wissen im Umgang mit diesen Systemen zur Verfügung steht, ist es notwendig, die Schwelle zur Nutzung der Internetplattform möglichst niedrig zu halten und diese nicht durch zu hohe technische Anforderungen einzuschränken. Es wird also ein für diesen Zweck massgeschneidertes System benötigt, das die wichtigen Funktionen in den Vordergrund stellt. Durch die Beschränkung auf wenige Funktionen, die dem Nutzer in einer klaren und einfachen Struktur angeboten werden, kann dies gewährleistet werden. Trotzdem sollte die Internetplattform mit georeferenzierten Daten umgehen können, um einen einfachen Austausch mit bestehenden geografischen Informationssystemen zu ermöglichen.

### 2.5.1 Anforderungen an die Arbeitsplattform

Aus diesen Aspekten haben sich die folgenden wesentlichen Anforderungen an Aufbau und Funktionen der internetbasierten kantonalen Übersicht ergeben:

- Dezentralität
- Fortschreibungsfähigkeit

- Unterstützung von Vertraulichkeit
- Flexibilität
- Einfachheit
- Offenheit
- Aufwärtskompatibilität

Die in den letzten Jahren entwickelten und erprobten Techniken der internetgestützten planerischen Informationssysteme (PIS) ermöglichen es inzwischen, für solche Situationen geeignete Arbeitsinstrumente bereitzustellen. Ein dialogorientiertes Vorgehen, Dezentralität und Fortschreibungsfähigkeit werden durch die Anwendung von internetbasierten Plattformen überhaupt erst ermöglicht. Sie erlauben die Zusammenarbeit vieler Akteure unabhängig von Zeit und Ort sowie eine laufende Aktualisierung. Gleichzeitig erfordern planerische Informationssysteme in der Regel keine besondere Softwareausstattung auf der Nutzerseite.

Die Offenheit zu den bestehenden Systemen ist eine Grundvoraussetzung, um auf Seiten der Gemeinden Akzeptanz zu erreichen und Befürchtungen von Parallelsystemen und Doppelarbeit<sup>24</sup> auszuräumen. Hierfür ist es wichtig, Möglichkeiten für den Import von vorhandenen Daten aufzuzeigen. Noch wichtiger sind jedoch Funktionen, um Informationen aus der Plattform einfach zu exportieren und in eventuell bereits bestehende Systeme oder geläufige Programme zu übertragen.

Eine Übersicht zu Gesamtsiedlungsreserven enthält in der Regel auch sensible Informationen, die nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Daher muss die Vertraulichkeit der Daten trotz der technischen Offenheit des Systems garantiert werden. Dies wird durch einen differenzierten Zugang ermöglicht. Die Differenzierung ist über folgende Regelungen umgesetzt worden:

- Der Zugang erfolgt durch individuelle Passwörter.
- Für jeden Nutzer kann definiert werden, welche Funktionen und Informationen für ihn zugänglich sind.

Eine solche Differenzierung erlaubt auch, dass jedem Benutzer nur die Funktionen zur Verfügung stehen, die seinen Anforderungen entsprechen. Um gleichzeitig die Nutzungsschwelle niedrig zu halten, müssen das System und insbesondere die Benutzeroberfläche klar und einfach gestaltet sein.

---

<sup>24</sup> Die Gefahr von Parallelsystemen und Doppelarbeit ist insofern nicht sehr gross, weil keine Gemeinde bereits über eine so detaillierte digitale Übersicht über Flächenpotenziale, wie sie Raum<sup>®</sup> verschafft, verfügt. Bei jenen Gemeinden, die bereits über ähnliche Übersichten verfügen, lässt sich eine gewisse Doppelarbeit jedoch nicht gänzlich vermeiden. Durch die Offenheit und Kompatibilität der Plattform lässt sich jedoch die Doppelarbeit minimieren.

## 2.5.2 Aufbau der Arbeitsplattform

Die internetbasierte Raum<sup>+</sup>-Plattform besteht aus folgenden Hauptkomponenten (vgl. Abbildung 5):

- Benutzeroberfläche: Die Benutzeroberfläche stellt dem Nutzer in Abhängigkeit vom Regelschema unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.
- Regelschema für die Berechtigungen: Mit dem Regelschema kann definiert werden, welche Nutzer in welchen Objektklassen bestimmte Merkmale angezeigt bekommen oder bearbeiten dürfen.
- Funktionen:
  - Darstellung der Merkmale in verschiedenen Masken
  - Neueingabe und Bearbeitung von tabellarischen und räumlichen Informationen (Zeichenfunktion)
  - Datenaustausch
- Definitionen und Inhalte: Die Definitionen der Merkmalskataloge für die zu speichernden Informationen und die eigentlichen Informationen sind in einer Datenbank gespeichert.

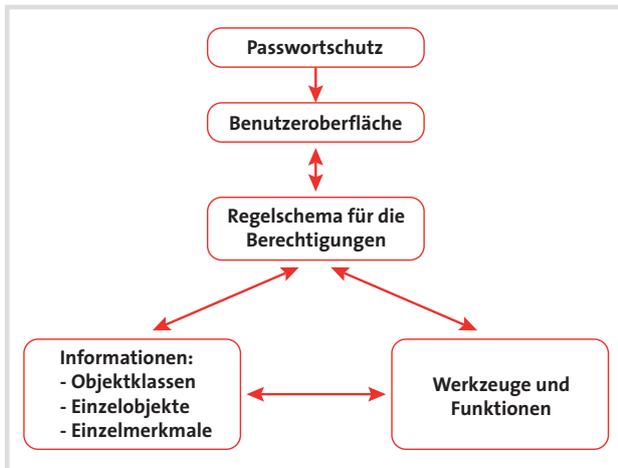


Abb. 5: Struktur der Arbeitsplattform

- Die Benutzeroberfläche  
Eine wichtige Anforderung an die Benutzeroberfläche ist es, jederzeit eine aktuelle Übersicht anzeigen zu können. Die Anzeige der Flächenpotenziale wird deshalb dynamisch aus einer Datenbank generiert. Ebenso ist eine Überlagerung der Flächenpotenziale mit Hintergrundkarten möglich<sup>25</sup>. Die Kartenebenen können ein- und ausgeblendet werden. Eine stufenlose Vergrößerung ist möglich und bei Bedarf kann auf feiner aufgelöste Hintergrundkarten umgeschaltet werden. Die Flächen (Polygone) werden jeweils aktuell aus der Datenbank generiert.

Über die Eingabe können neue Flächen gezeichnet werden. Die Flächengröße wird dabei automatisch berechnet. Eine nachträgliche Bearbeitung der Abgrenzung von Flächen ist ebenfalls möglich. Im Weiteren wurde bei der Benutzerführung ein schneller, thematischer Zugriff für „Kanton“ und „Gemeinde“ eingerichtet, der möglichst einfach und direkt den Zugriff auf die Inhalte erlaubt. Abbildung 6 bis Abbildung 11 zeigen verschiedene Ansichten der Benutzeroberfläche.

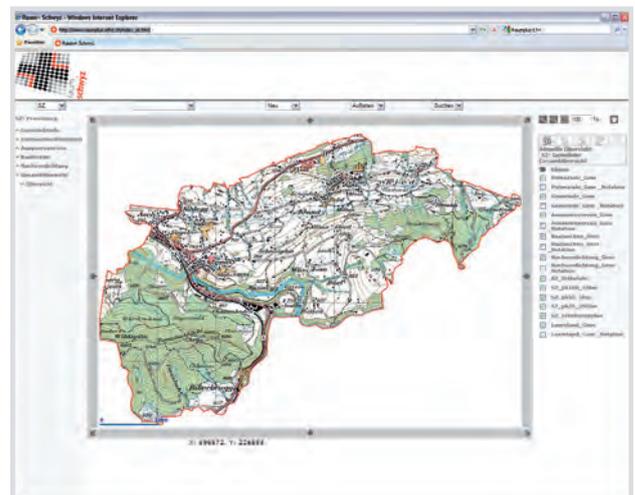


Abb. 6: Raum<sup>+</sup> SZ-Plattform, kartografische Übersicht

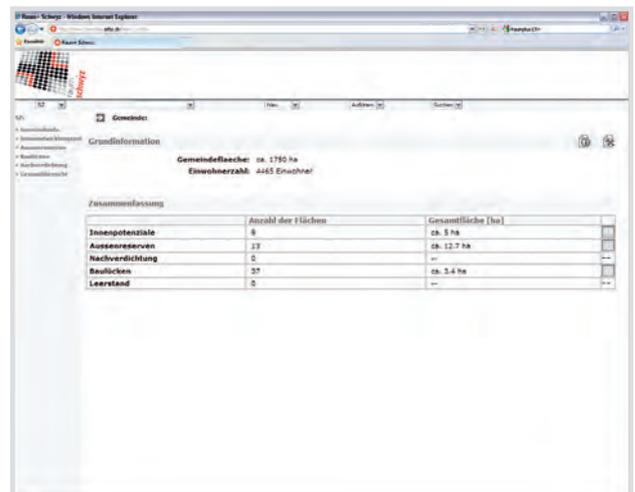


Abb. 7: Raum<sup>+</sup> SZ-Plattform, tabellarische Übersicht Gemeinde

<sup>25</sup> Dies lässt sich auf einfachem Wege nur durch das Verwenden von Vektorgrafiken erreichen. Da viele Hintergrundkarten aber aus Rastergrafiken bestehen, war die Möglichkeit zur Kombination von Vektorgrafiken und Rastergrafiken eine zentrale Anforderung. Die grafische Übersicht in der Plattform basiert daher auf den sog. Scalable Vector Graphics (SVG), eine 2001 vom W3C-Konsortium verabschiedete Standardsprache zur Beschreibung von grafischen Elementen im Internet.

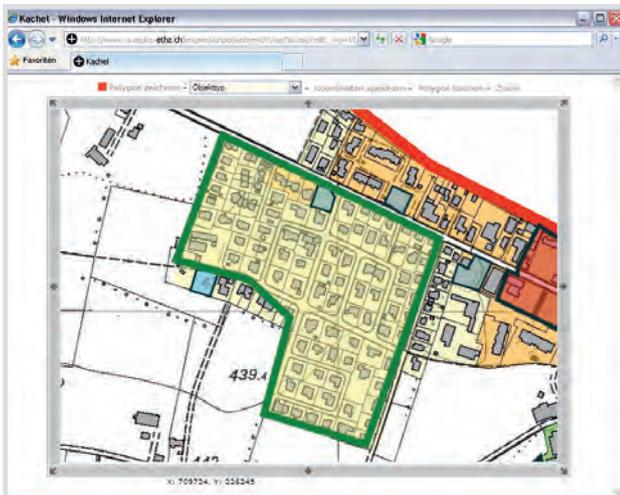


Abb. 8: Raum+ SZ-Plattform, Zeichnungs-Modus

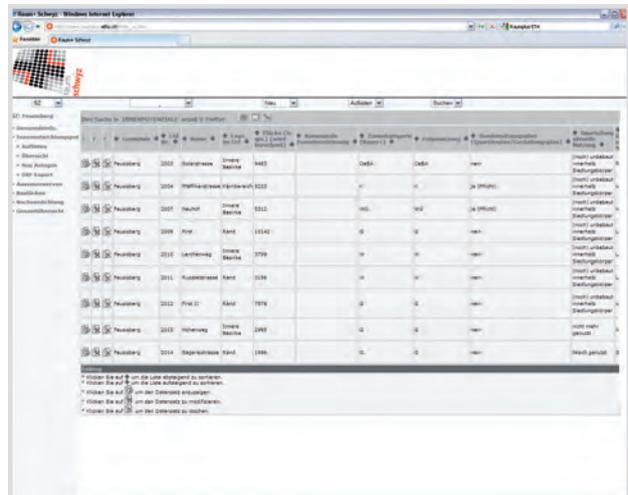


Abb. 10: Raum+ SZ-Plattform, tabellarische Übersicht Potenziale

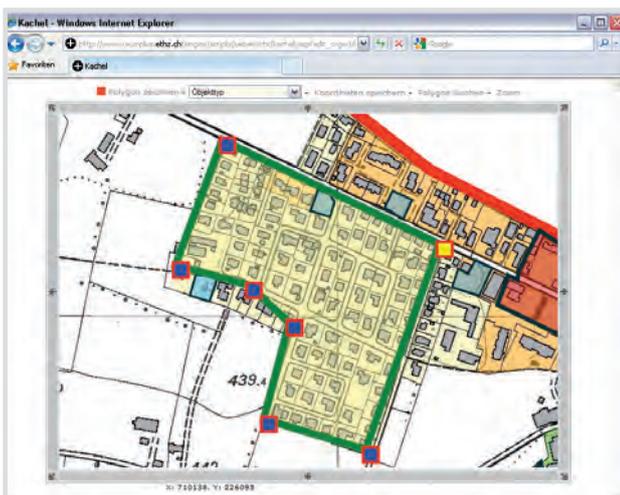


Abb. 9: Raum+ SZ-Plattform, Editier-Modus

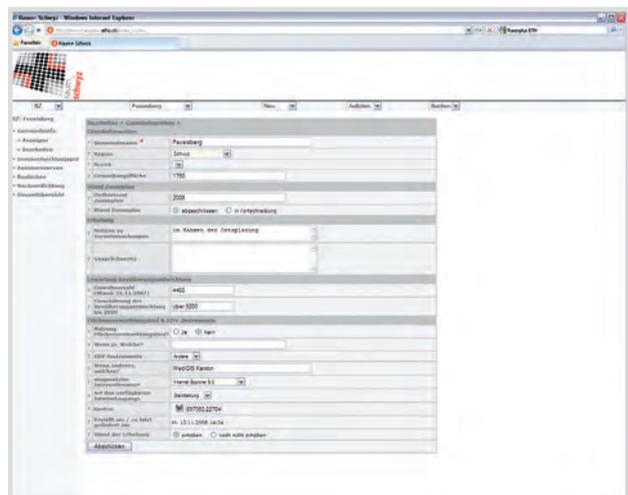


Abb. 11: Raum+ SZ-Plattform, Eingabemaske

## b. Das Regelschema

Mit dem Regelschema werden die Berechtigungen definiert, d. h. es wird festgelegt, welche Nutzer in welchen Objektklassen bestimmte Merkmale angezeigt bekommen oder bearbeiten dürfen. Das Regelschema bezieht sich also auf die Funktionen und die sachlichen und räumlichen Informationen, da nicht alle Funktionen allen Nutzern gleichermaßen zur Verfügung stehen sollen.

Für das Konzept des Regelschemas ist die Unterscheidung von Objekt und Objektklasse wichtig. Informationen werden als Objekte verstanden, so z. B. „Innenentwicklungspotenzial X der Gemeinde Y“ oder „Ansprechpartner der Gemeinde Y“. Objektklassen sind die Menge der Objekte mit den gleichen Attributen (z. B. „Innenentwicklungspotenzial“). Das Regelschema kann deshalb in vier Richtungen wirken:

- 1. Nutzer:** Bestimmte Objektklassen (z. B. die Innenentwicklungspotenziale) können bestimmten Nutzern zugänglich gemacht werden.
- 2. Fachbereiche:** Für Objektklassen lässt sich definieren, welche Merkmale ein Nutzer einsehen und bearbeiten darf. So lassen sich nutzerspezifische Merkmallisten erstellen, die die Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachbereiche ermöglichen.
- 3. Zuständigkeiten:** Für einzelne Objekte (z. B. Innenentwicklungspotenzial X einer Gemeinde Y) kann eine räumliche Abgrenzung vorgenommen werden, um festzulegen, welche Nutzer diese einsehen oder bearbeiten dürfen. So lassen sich die unterschiedlichen Zuständigkeiten von Kanton und Gemeinden abbilden.

---

**4. Funktionen:** Bestimmte Funktionen (z. B. Löschen eines Eintrages) können bestimmten Nutzern zugewiesen werden.

Die Nutzer der Plattform können demzufolge jeweils unterschiedliche Berechtigungen haben. In Raum+ Schwyz kamen jedoch nur die letzten beiden der aufgezählten Punkte zur Anwendung. So kann beispielsweise ein Nutzer aus der Benutzergruppe „Kanton“ die Gesamtsiedlungsreserven nur anzeigen, nicht jedoch neu anlegen oder bearbeiten.

c. Die Funktionen

Der Nutzer kann in der Plattform, je nach Berechtigung, alle oder einige der folgenden Funktionen für eine Gemeinde respektive den Kanton verwenden:

- Tabellarische Informationen zu den verschiedenen Kategorien der Gesamtsiedlungsreserven (Innenentwicklungspotenziale, Baulücken, Nachverdichtungspotenziale und Ausserreserven) eingeben, anzeigen und aktualisieren
- Grafische Informationen zu den verschiedenen Kategorien der Gesamtsiedlungsreserven auf einer Hintergrundkarte eingeben, anzeigen und aktualisieren
- Neue Flächen verorten und bestehende grafisch bearbeiten
- Kontaktdaten zu Ansprechpartnern eingeben, anzeigen und aktualisieren sowie Termine verwalten
- Informationen mit bestehenden Systemen austauschen und zur Weiterbearbeitung exportieren (räumliche Daten als DXF-Dateien und Sachdaten als Excel-Dateien mit beidseitig eindeutigem Identifikationsschlüssel)

d. Die Definitionen

In der Definition wird beschrieben, welche Merkmale eine Objektklasse hat und wie diese beschaffen sind. Für Innenentwicklungspotenziale sind dies z. B. Fläche, Nutzung, Planungsstand. Diese Definitionen können dann von standardisierten Funktionen wie „auflisten“ oder „bearbeiten“ verwendet werden, um die entsprechenden Masken in der Plattform automatisch zu generieren. Die Definition der Objekte ist dabei ein Arbeitsbereich, der eng mit den inhaltlichen und methodischen Erkenntnissen der Erhebung verknüpft ist. Viele der Anpassungen, die sich im Laufe einer prozessbegleitenden Weiterentwicklung der Arbeitsplattform ergaben, erforderten nur Änderungen, Erweiterungen oder Präzisierungen der Definitionen der einzelnen Objekte. Diese Änderungen konnten vergleichsweise schnell durchgeführt werden und erforderten wegen der Trennung von Funktionen und Definitionen keinerlei Programmierkenntnisse. Nur in wenigen Fällen waren neue oder angepasste Funktionen notwendig, so beispielsweise bei der Program-

mierung für die schnellere und einfachere Erfassung von neuen Siedlungsflächenkategorien.

## 2.6 Schlussbemerkung

Im Raum+-Ansatz spielt die enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen den methodischen, technischen und materiellen Aspekten der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eine grundlegende Rolle. Die methodischen Überlegungen und materiellen Gegebenheiten bestimmen die Anforderungen an die Plattform. Diese kann dann jeweils entsprechend angepasst und massgeschneidert weiterentwickelt werden.



# 3 Auswertung der Erhebungsergebnisse

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



Die in den Gemeinden erhobenen Daten wurden quantitativ, qualitativ und räumlich ausgewertet und führen zur Übersicht der im Kanton vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertung aufgezeigt. In einem ersten Teil werden die Gesamtsiedlungsreserven im Überblick und ihre räumliche Verteilung dargestellt. Anschliessend werden die erhobenen Kategorien einzeln betrachtet. In Kapitel 3.3 werden die Innenentwicklungspotenziale in Bezug auf die einzelnen Merkmale beleuchtet – im Speziellen wird in Kapitel 3.4 die Verfügbarkeit der Flächen analysiert. Die Betrachtung der Merkmale der Baulücken und Aussenreserven bildet den Abschluss dieses Kapitels.

### 3.1 Kennziffern des Kantons Schwyz

Im Rahmen der Erhebungsgespräche haben sich alle 30 Gemeinden des Kantons beteiligt. Dies war die Grundlage für eine kantonsweite und flächendeckende Übersicht der Gesamtsiedlungsreserven. Um die Ergebnisse einordnen zu können, wird vorab eine Übersicht über die wichtigsten Kennziffern des Kantons Schwyz in Bezug auf Einwohner, Beschäftigte und Flächen gegeben (vgl. Tabelle 2).

In den 30 Gemeinden wohnen insgesamt ca. 143'000 Einwohner und arbeiten fast 65'000 Beschäftigte. Dies entspricht einer Anzahl von ca. 208'000 „Raumnutzern“. Als

	Kennziffer	Quelle
Anzahl Gemeinden	30	
Einwohner (2008)	143'605	Volkswirtschaftsdepartement Kanton Schwyz
Beschäftigte (2008)	64'607	Volkswirtschaftsdepartement Kanton Schwyz
Raumnutzer (Einwohner und Beschäftigte)	208'212	
Fläche	90'815 ha	Arealstatistik 1992/97, Bundesamt für Statistik
Bauzonenfläche 2008	4'245 ha	Geodaten ARE Kanton Schwyz (Stand: Januar 2009)
davon Wohnzone	1'572 ha	Kantonale Bauzonenstatistik 2008, ARE Kanton Schwyz
davon Mischzone	685 ha	Kantonale Bauzonenstatistik 2008, ARE Kanton Schwyz
davon Arbeitszone	544 ha	Kantonale Bauzonenstatistik 2008, ARE Kanton Schwyz
davon Zone für öffentliche Bauten und Anlagen	355 ha	Kantonale Bauzonenstatistik 2008, ARE Kanton Schwyz

Tab. 2: Räumliche Kennziffern Kanton Schwyz

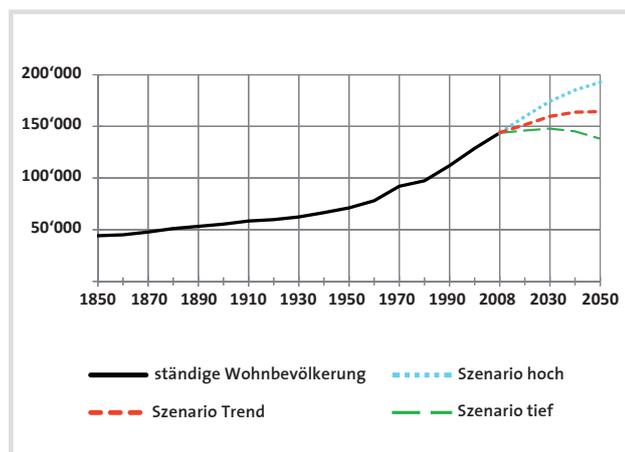


Abb. 12: Entwicklung der Wohnbevölkerung im Kanton Schwyz 1850 - 2009 / Quelle: BFS, VZ, Szenarien der Bevölkerungsentwicklung

Raumnutzer wird die Summe aus Einwohnern und Beschäftigten bezeichnet<sup>26</sup>. Diese wird im Folgenden als Einheit für den Vergleich der vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale zwischen den Gemeinden verwendet.

Bezogen auf die Einwohner ist der Kanton Schwyz vor allem in den letzten 50 Jahren stark gewachsen (vgl. Abbildung 12). Dies ist vor dem Hintergrund der Erhebungsergebnisse und ihrer Auswertung insofern bedeutsam, da für dieses Wachstum ausreichend Fläche zur Verfügung gestellt werden musste bzw. in vielen Gemeinden zu einem starken Anstieg der Bauzonen geführt hat. Für die Zukunft kann zum heutigen Tag laut den BFS-Szenarien keine eindeutige Entwicklung prognostiziert werden. Die Szenarien reichen von einer leichten Abschwächung des Bevölkerungswachstums im Szenario „hoch“ bis zu einer Abnahme der absoluten Bevölkerungszahl im Szenario „tief“.

<sup>26</sup> Diese Einheit wird gewählt, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass zum einen nicht nur Einwohner Fläche in Anspruch nehmen, sondern auch Beschäftigte, und dass zum anderen aufgrund der räumlichen Funktionsteilung der Anteil an Beschäftigten je nach Region und Gemeinde stark variiert.

### 3.2 Erhobene Gesamtsiedlungsreserven

Der Kanton Schwyz verfügt über 1'724 Siedlungsflächenpotenziale mit einer Fläche von 541 ha.<sup>27</sup> Bezogen auf jeden Raumnutzer sind damit 26 m<sup>2</sup> verfügbar (vgl. Tabelle 3).

	Anzahl	Fläche [ha]	m <sup>2</sup> /Nutzer
Innenentwicklungspotenziale (IE)	273	208.6	10.0
Baulücken (BL)	1'196	98.5	4.7
Aussenreserven (AR)	255	233.6	11.2
Gesamtsiedlungsreserven (GSR) <sup>28</sup>	1'724	540.7	25.9

Tab. 3: Übersicht der erhobenen Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schwyz nach Kategorie (Stand: 1. Juli 2009)

Rund 70 % der Anzahl aller Flächen stellen Baulücken dar. Je 15 % finden sich bei den Innenentwicklungspotenzialen oder Aussenreserven. Bezogen auf die absolute Fläche der Potenziale zeigt sich ein anderes Bild: Rund 209 ha (39 %) der Gesamtsiedlungsreservefläche liegt als Innenentwicklungspotenzial vor, weitere 234 ha (43 %) der erhobenen Fläche wurden als Aussenreserven kategorisiert. Baulücken machen mit einer Fläche von 99 ha 18 % der Gesamtsiedlungsreservefläche aus (vgl. Abbildung 13). Bezogen auf den Anteil pro Raumnutzer sind im Kanton Schwyz im Innen- und Aussenbereich ca. 10 m<sup>2</sup> bzw. 11 m<sup>2</sup>, bei den Baulücken ca. 5 m<sup>2</sup> vorhanden.

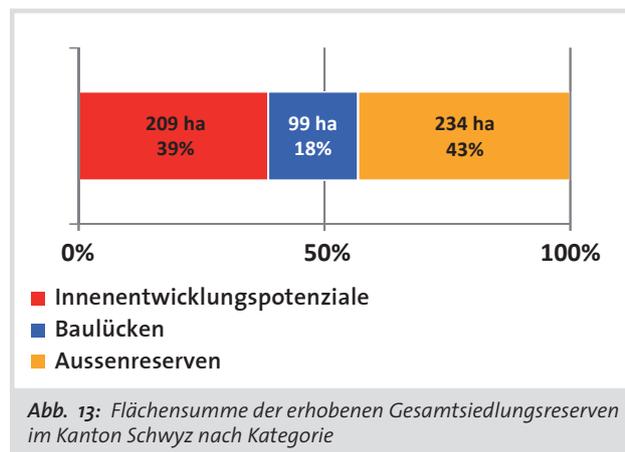


Abb. 13: Flächensumme der erhobenen Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schwyz nach Kategorie

Werden die erhobenen Gesamtsiedlungsreserven in Beziehung zu den gesamten Bauzonenflächen im Kanton Schwyz gesetzt, machen die erhobenen Flächen rund 13 % der Bauzonenflächen aus.

Die räumliche Verteilung der Potenzialflächen weist im Kanton Schwyz grosse Streubreiten auf (vgl. Abbildung 16). Dies ist auf die sehr unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten und Siedlungsstrukturen innerhalb des Kantons zurückzuführen und wird im Folgenden näher erläutert.

Die Gesamtsiedlungsreserven konzentrieren sich demnach auf folgende Teilräume:

1. den Bereich der Seegemeinden in den Bezirken Höfe und March,
2. den Eingemeindebezirk Einsiedeln,
3. den Siedlungsbereich auf der Achse Schwyz-Ingenbohl,
4. die Siedlungsschwerpunkte der Gemeinde Arth und
5. den Eingemeindebezirk Küssnacht am Rigi.

Diese 15 Gemeinden decken sich mit den Hauptsiedlungsgebieten des Kantons und verfügen in Bezug auf die Fläche über 80 % der Gesamtsiedlungsreserven (vgl. auch Abbildung 14). Im Vergleich dazu weisen die eher alpin geprägten Gemeinden vorwiegend im östlichen Teil des Bezirks Schwyz sowie im südlichen Bereich des Bezirks March weniger Siedlungsreserven auf.<sup>29</sup>

Eine Häufung von grösseren Innenentwicklungspotenzialen findet sich in der Region Schwyz/Ingenbohl, Einsiedeln und den westlichen Seegemeinden.

Da die absolute Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven die Grösse der Gemeinde nicht berücksichtigt, werden in Abbildung 15 die erhobenen Gesamtsiedlungsreserven in Bezug auf den Anteil pro Raumnutzer verglichen. Diese zeigen, dass in kleineren Gemeinden im Verhältnis zur Einwohner- und Beschäftigtenzahl häufig überproportional viele Gesamtsiedlungsreserven liegen.

Im Folgenden werden die einzelnen Potenzialkategorien näher betrachtet und ihre Charakteristika anhand der erhobenen Merkmale ausgewertet. Im Mittelpunkt stehen dabei die Möglichkeiten einer Mobilisierung bzw. etwaige Blockaden, die eine Entwicklung der Flächen bisher in Frage stellen.

<sup>27</sup> Da die Gemeinden die Möglichkeit haben, ihre Daten jederzeit selbstständig fortzuführen, ist die Datenbasis prinzipiell dynamisch. Für die Auswertung der Ergebnisse im Rahmen dieses Berichts wurden die Daten vom Stand 1. Juli 2009 verwendet.

<sup>28</sup> Die Kategorie Nachverdichtung wurde bei der Auswertung nicht näher berücksichtigt, da diese nicht systematisch erhoben wurde (vgl. Kapitel 2.2.3). Insgesamt wurden drei Flächen von insgesamt ca. 18 ha erfasst.

<sup>29</sup> Die Gemeinden Riemenstalden und Innerthal verfügen über keinen rechtskräftigen Zonenplan. In diesen beiden Gemeinden bestimmt das Amt für Raumentwicklung das als vorläufige Bauzone geltende Gebiet im Einzelfall (§2 des Regierungsratsbeschlusses betreffend vorläufige Baugebietsabgrenzung für Gemeinden ohne Zonenplan vom 30. August 1988; SRSZ 400.311, Fassung vom 18. Juni 2008). Daher weisen diese beiden Gemeinden per Definition auch keine Siedlungsflächenreserven auf.

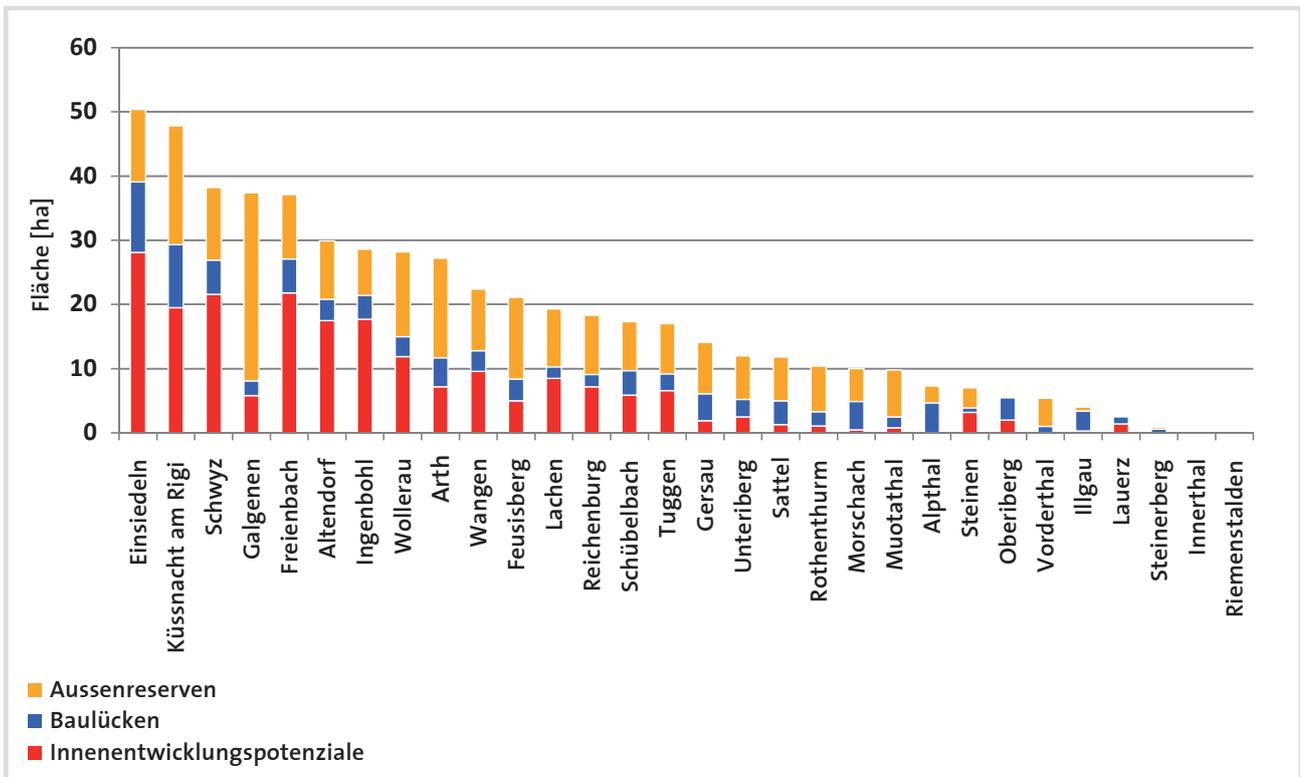


Abb. 14: Absolute Flächenverteilung der Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schwyz nach Gemeinden und Kategorie

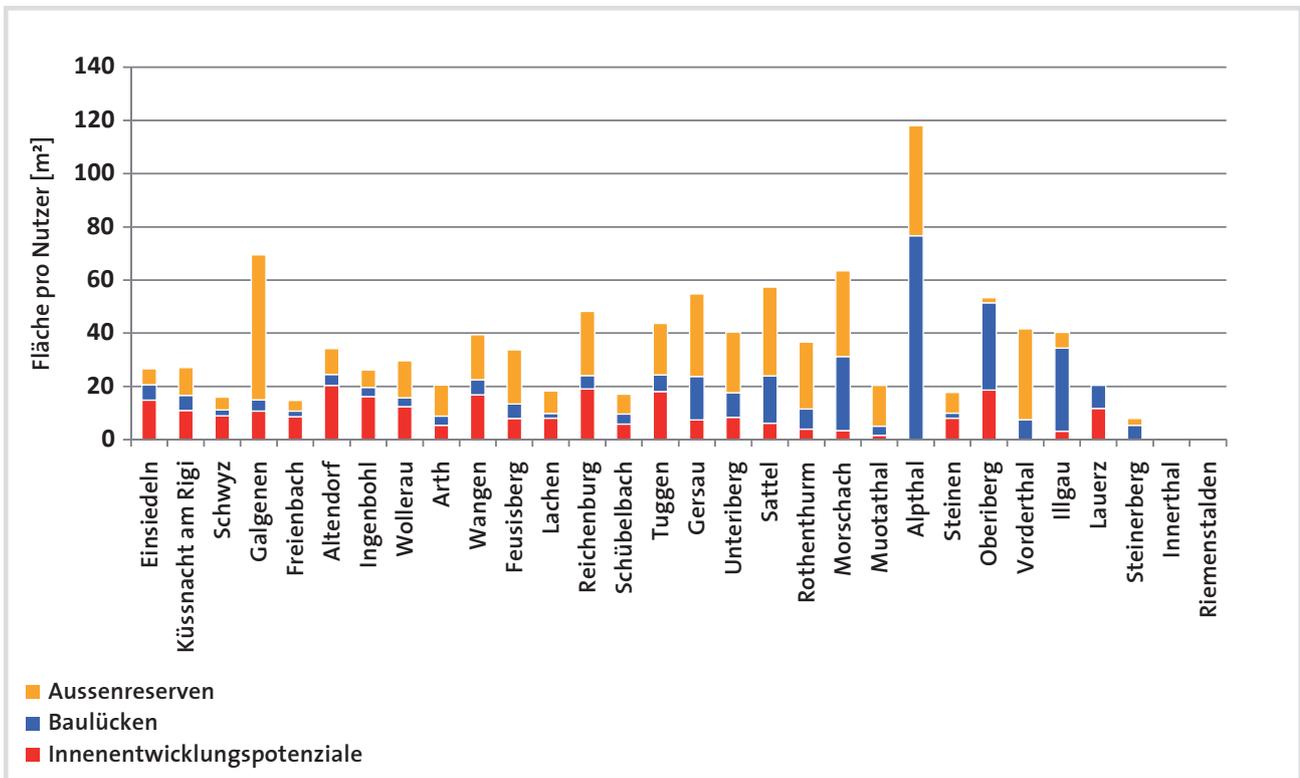
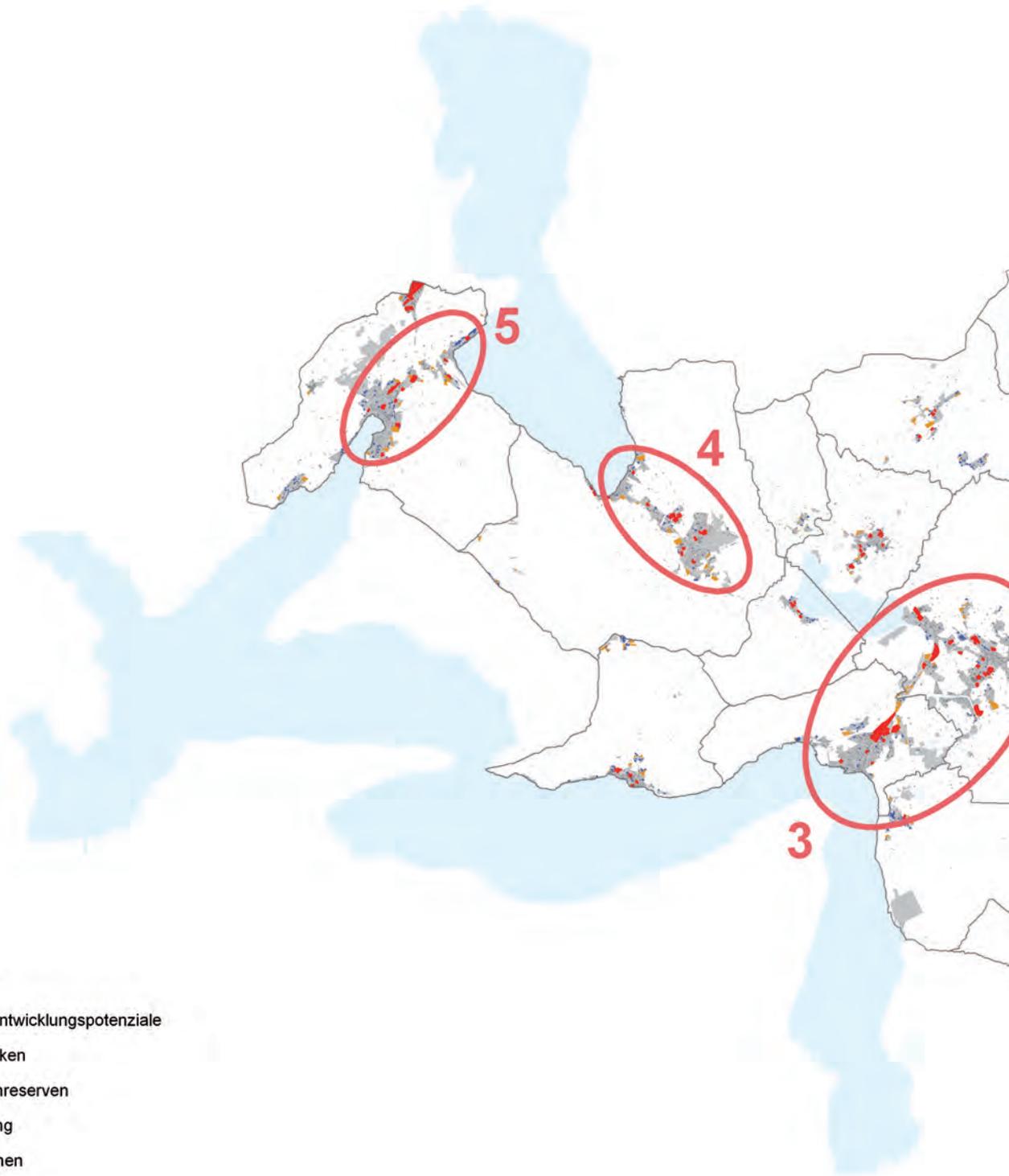


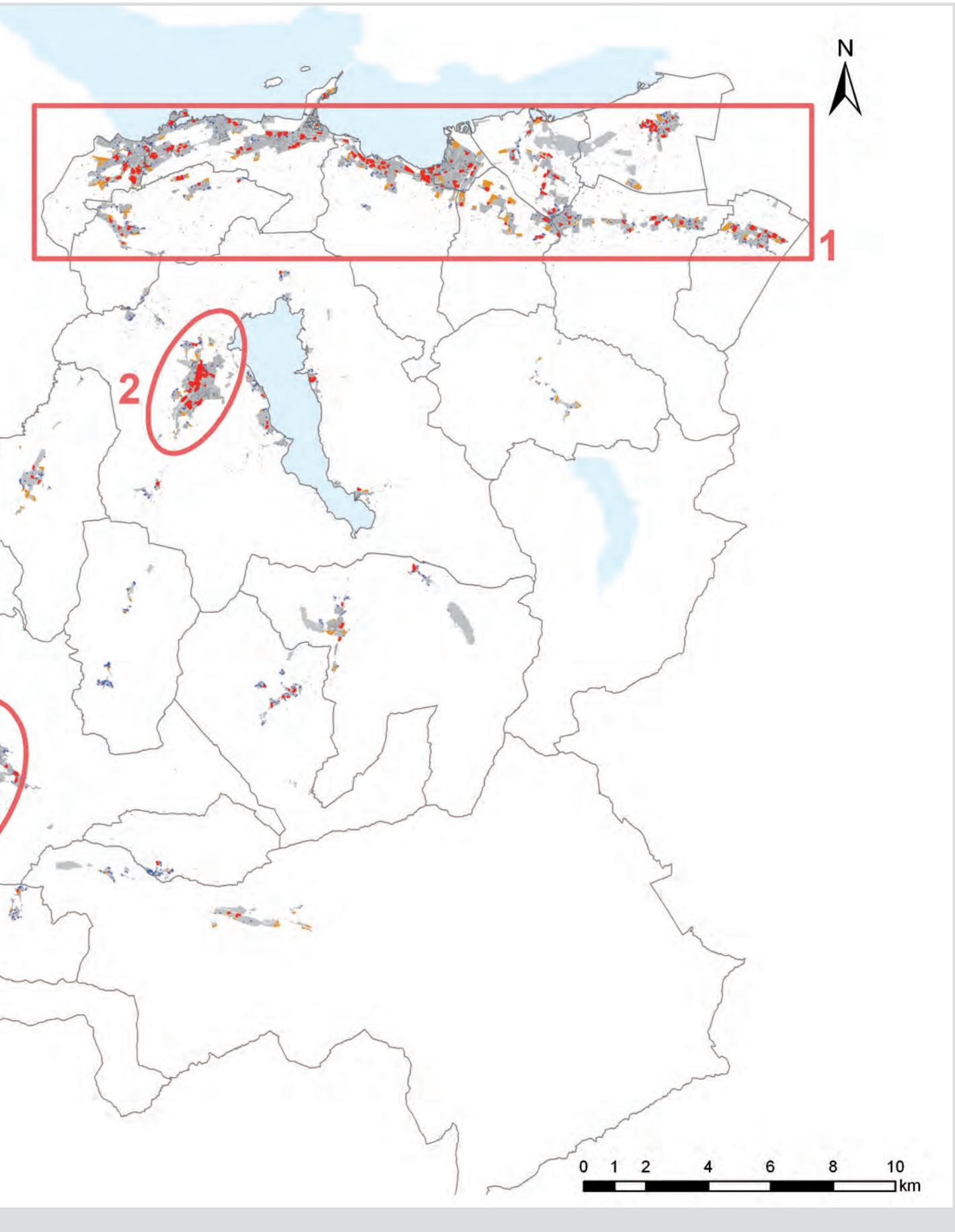
Abb. 15: Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven pro Nutzer im Kanton Schwyz nach Gemeinden und Kategorie

**Legende**

- Innenentwicklungspotenziale
- Baulücken
- Aussenreserven
- Siedlung
- Bauzonen

Abb. 16: Räumliche Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven nach Gemeinden und Kategorie





### 3.3 Charakterisierung der Innenentwicklungspotenziale

Innenentwicklungspotenziale sind zusammenhängende Flächen grösser 2'000 m<sup>2</sup> im bestehenden Siedlungskörper. Diese im weitgehend überbauten Gebiet liegenden Flächen können bereits überbaut (sogenannte Brachen) oder (noch) nicht überbaut sein. Da für eine erfolgreiche Mobilisierung der Innenentwicklungspotenziale eine fundierte Lagebeurteilung erforderlich ist, sind mehr flächenspezifische Informationen notwendig als ausserhalb des bebauten Gebietes. Daher wurden für diese Kategorie zusätzliche – für die Aktivierung dieser Flächen relevante – Attribute wie Planungsstand, Eigentumsverhältnisse, allfällige Blockadegründe etc. erhoben und ausgewertet.

#### 3.3.1 Rechtskräftige Nutzung<sup>30</sup>

Von den insgesamt ca. 209 ha erfassten Innenentwicklungspotenzialen liegen flächenmässig rund 40 % in der Arbeitszone (Gewerbe und Industrie) und jeweils 24 % bzw. 25 % in Misch- und reinen Wohnzonen. Weitere 9 % sind der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen zugeordnet (vgl. Abbildung 17).

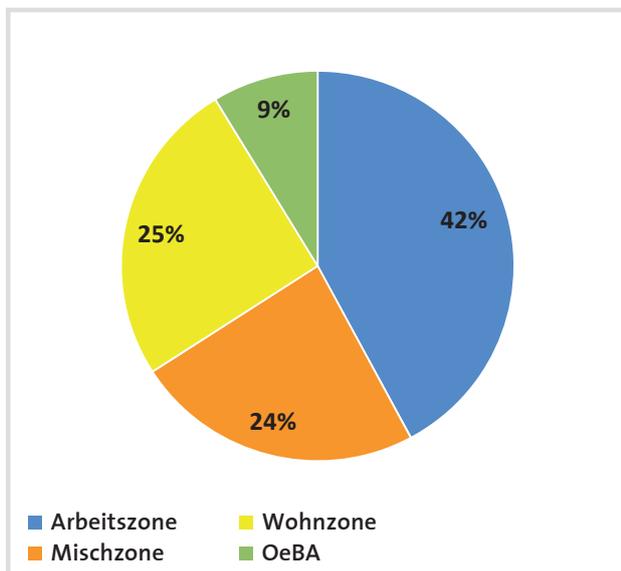


Abb. 17: Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Nutzungszonen

#### 3.3.2 Beurteilung der aktuellen Nutzung

Gemäss den Angaben zur aktuellen Nutzung bzw. des Bauzustandes der erhobenen Innenentwicklungspotenzialfläche ist ein überwiegender Anteil der Flächen im Siedlungsbestand bisher noch unbebaut. Von der bereits

baulich genutzten Fläche ist ein Grossteil „falsch“, d. h. nicht der Nutzungszone entsprechend, oder zu gering genutzt. Es zeigt sich ausserdem, dass rund 13 % der erhobenen Innenentwicklungspotenzialfläche nicht mehr genutzt werden bzw. die Aufgabe der Nutzung und damit das Brachfallen der Fläche für die nahe Zukunft erwartet wird (vgl. Abbildung 18).

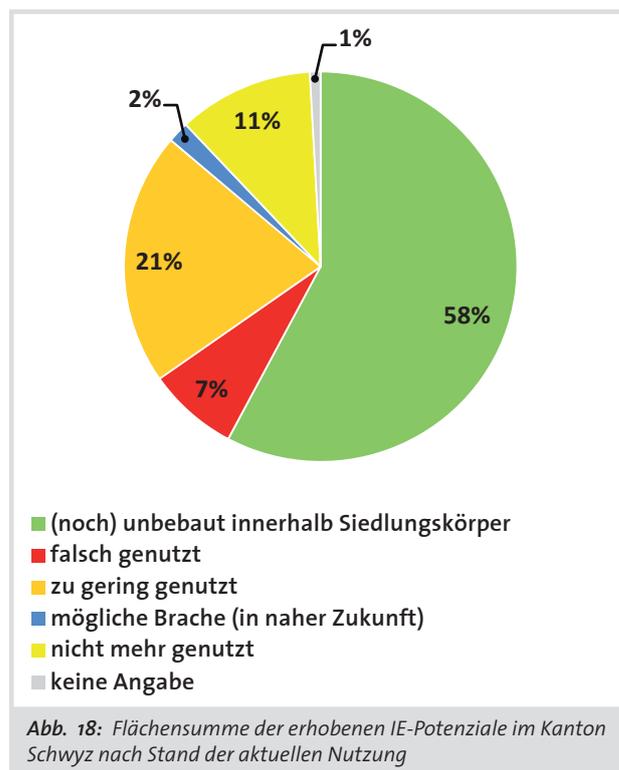
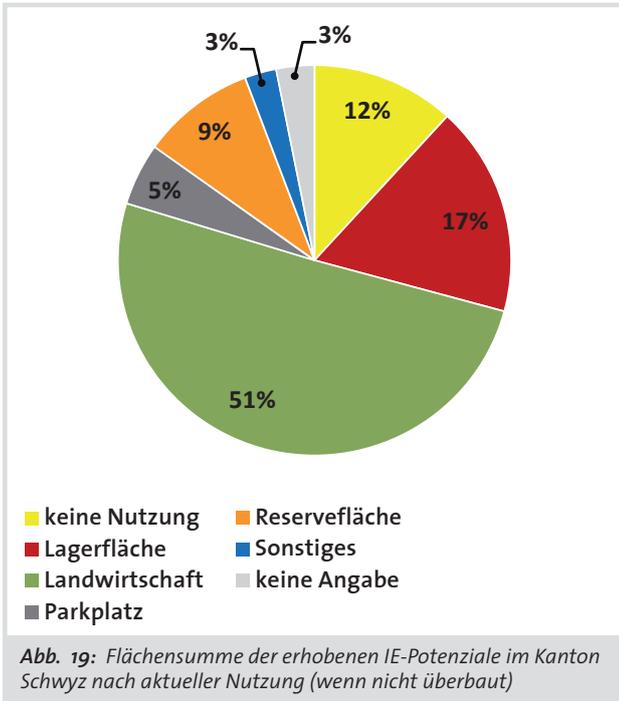


Abb. 18: Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Stand der aktuellen Nutzung

Für die noch unbebauten Potenzialflächen wurde ebenfalls die tatsächliche aktuelle Nutzung untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Hälfte dieser Flächen bisher landwirtschaftlich genutzt wird. Ein Viertel wird als Lagerfläche, Parkplatz oder Sonstiges (zwischen-)genutzt und weitere ca. 20 % werden nicht genutzt (Reserve, keine Nutzung; vgl. Abbildung 19).

Bei den bereits bebauten Potenzialflächen wurde der Zustand der Bausubstanz bei nahezu drei Vierteln aller Fälle von den lokalen Behörden als schlecht, d. h. mindestens sanierungsbedürftig eingestuft. Nur in den wenigsten Fällen (d. h. bei ca. 5 %) wird die Bausubstanz dagegen als nicht sanierungsbedürftig angesehen und könnte damit für eine unmittelbare Weiternutzung potenziell zur Verfügung stehen.

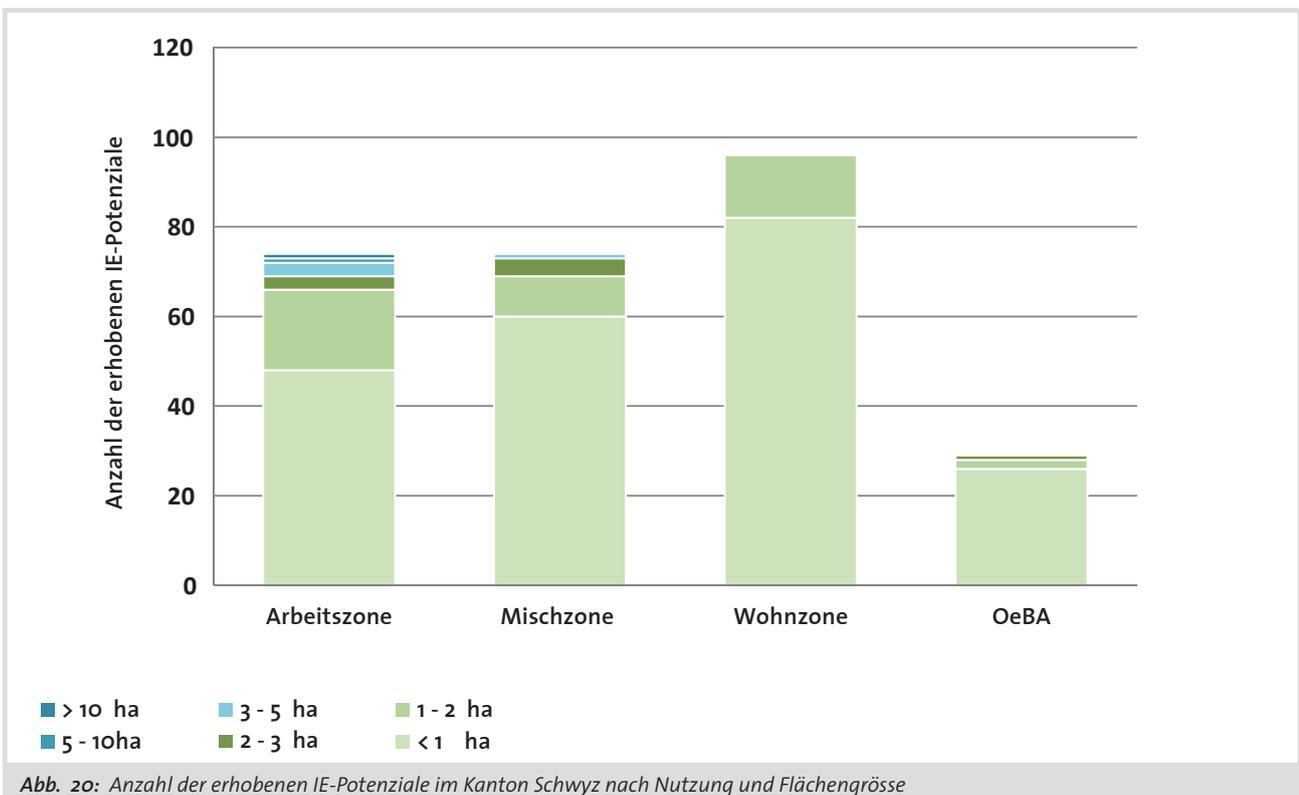
<sup>30</sup> Für die Auswertung wurden die gemäss Raum<sup>+</sup>-Definition erhobenen Nutzungszonen wie folgt zusammengefasst: Arbeitszone = Gewerbe- und Industriezonen; Mischzone = WG-Zonen, Kern- und Zentrumszonen; Wohnzone = sämtliche W-Zonen; OeBA = sämtliche Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen.



### 3.3.3 Flächengrößen der Innenentwicklungspotenziale in den verschiedenen Zonen

Eine differenzierte Betrachtung der Innenentwicklungspotenziale nach rechtskräftig ausgewiesener Nutzung und Grösse zeigt, dass der überwiegende Teil der IE-Potenziale im Grössenbereich unter einem Hektar liegt (vgl. Abbildung 20). Der Anteil der Flächen grösser als zwei Hektaren ist dagegen sehr gering und in der Wohnzone gar nicht vorhanden.

Für die Vermarktung dieser Flächen ist zu überprüfen, welche Flächengrößen tatsächlich von Investoren nachgefragt werden und inwieweit die erhobenen Gesamtsiedlungsreserven dem Anforderungsprofil entsprechen. Da für die Mobilisierung (bzw. die Nachfrageseite) nicht nur Einzelflächen von Interesse sind, muss auch eruiert werden, ob benachbarte Flächen zusammengelegt werden könnten und damit vermarktungskonforme Areale entstehen. Dies ist jedoch eine Einzelfallentscheidung, die planerisch untersucht werden muss.



### 3.3.4 Nutzungsänderungen

Bei rund einem Viertel der Innenentwicklungspotenzialfläche ist eine Nutzungsänderung erwünscht bzw. vorgesehen. Dies zeigt ein Vergleich der zum Zeitpunkt der Erhebung rechtskräftigen Nutzung gemäss kommunalem Zonenplan mit der erwünschten bzw. vorgesehenen Folgenutzung, wie sie von den Gemeindevertretern angegeben wurde.

Bei Flächen, für die eine Nutzungsänderung erwogen wird, macht die detaillierte Betrachtung deutlich, dass hauptsächlich Arbeitszonen in Mischzonen transformiert werden sollen. So sollen etwa 40 % oder ca. 34 ha derzeitiger Arbeitszone einer Mischnutzung (Wohn- und Gewerbezone) zugeführt werden (vgl. Abbildung 21).

Für Innenentwicklungspotenziale, die derzeit als Wohnzone ausgedehnt sind, ist, mit einer einzigen Ausnahme, keine Nutzungsänderung geplant oder erwünscht. Bei den zurzeit in der Mischzone liegenden Innenentwicklungspotenzialen sollen rund 75 % weiterhin als Mischfläche genutzt werden. Für etwa 14 % (ca. 7 ha) wird hingegen eine Umzonung in reine Wohnzonen angestrebt.<sup>31</sup>

Die Betrachtung der Nutzungsänderung deutet auf eine Verschiebung zugunsten von Wohnnutzungen hin, denn für einen markanten Teil von Flächen in der Arbeitszone wird ein Übergang zur Mischzone und für Flächen in der Mischzone einen Übergang zur Wohnzone gewünscht (vgl. Abbildung 21).

### 3.3.5 Planungsstand

Um den Zeithorizont für mögliche Realisierungen von Innenentwicklungspotenzialflächen abzuschätzen, wurden die Gemeinden nach der planerischen Phase gefragt, in der das Potenzial ihrer Meinung nach im Mobilisierungsprozess steht. Da die Erfahrungen aus Vorgängerprojekten zeigen, dass oft eine viel zu optimistische Zeitdauer abgeschätzt wird, wurde hier vermieden, Zeitangaben bis zur Mobilisierung von den kommunalen Vertretern zu fordern. Sie wurden stattdessen gebeten, die Zuordnung der Flächen in Kategorien nach Planungsphasen einzustufen. Diese Planungsphasen wurden dann mit einer Mindestdauer versehen (vgl. Tabelle 4) und damit die Abschätzung der zeitlichen Verfügbarkeit erarbeitet.

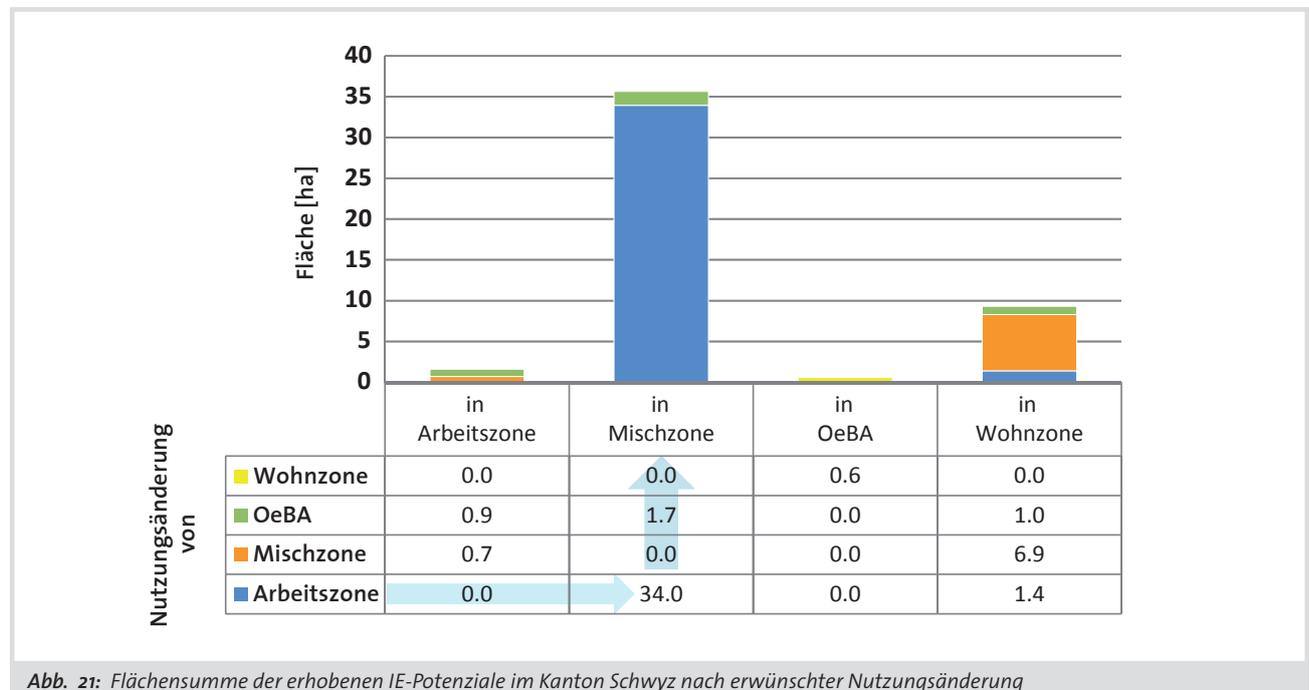


Abb. 21: Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach erwünschter Nutzungsänderung

[Lesebeispiel für das Diagramm: Die Höhe der Säulen zeigt an, wie viele Hektaren in die entsprechende Zone transformiert werden sollen. Die Farbe der Säule stellt die bisherige Nutzung dar, d. h. ein Grossteil der erwünschten Nutzungsänderung in die Wohnzone kommt aus der Mischzone (6.9 ha).

Lesebeispiel für die Tabelle: Von der erhobenen IE-Potenzialfläche in der Arbeitszone haben die Gemeinden angegeben, dass knapp 34 ha von der Arbeitszone in die Mischzone überführt werden sollen.]

<sup>31</sup> Der verbleibende Anteil von 0.7 ha soll in die Zone für öffentliche Bauten und Anlagen überführt werden.

Planungsphase	Erläuterung	Minstdauer in Jahren
nicht Gegenstand von Abklärungen oder Überlegungen	derzeit nicht bearbeitet, keine Vorstellungen und Ideen über zukünftige Nutzung vorhanden oder früherer Prozess wurde abgebrochen und keiner neu in Angriff genommen	-
Erkundung	erste Gedanken (Vorstellungen und Ideen über zukünftige Nutzung) werden gemacht bzw. diese Planungsphase steht bevor	1-2
Konzeptphase	konkrete Planungen (Studien, Konzepte, Überbauungspläne etc.) über zukünftige Nutzung werden erarbeitet bzw. diese Planungsphase steht bevor	1-2
Schaffung Voraussetzung Baurecht	notwendige rechtliche Voraussetzungen für die Realisierung (z. B. Baulandumlegung, Mutation Zonenplan, Erstellung Quartier- bzw. Gestaltungsplan, Konflikte mit anderen Planungen müssen geklärt werden etc.) des Projekts werden geschaffen bzw. diese Planungsphase steht bevor	1-3
Erschliessung, Bau	Erschliessung und/oder Baubewilligungsverfahren läuft bzw. diese Phase steht bevor	1 <sup>32</sup>
Nachnutzer gesucht	lediglich Nachnutzer für Areal gesucht (in der Regel nicht mehr genutztes Areal mit leer stehendem Gebäude mit guter Bausubstanz)	-

Tab. 4: Erläuterung erhobene Kategorien betreffend Planungsstand

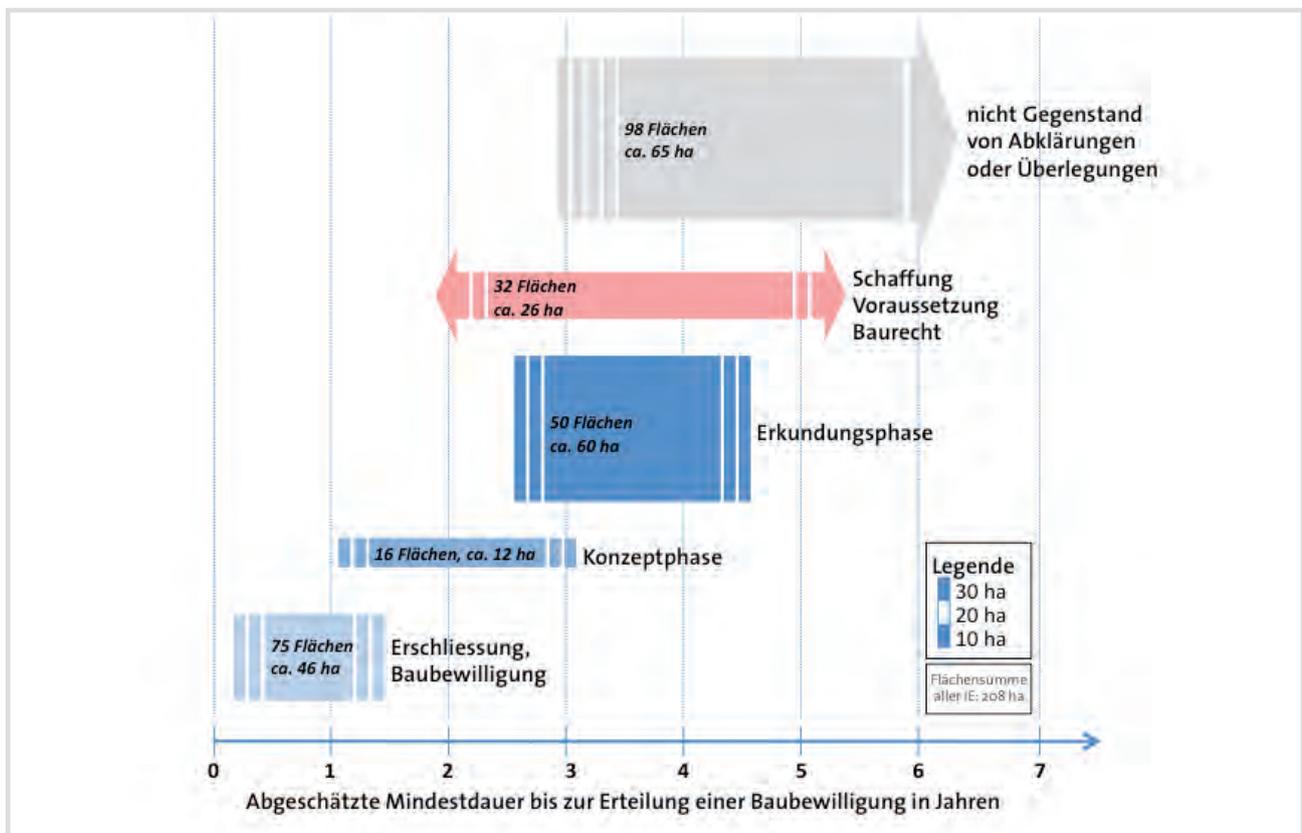


Abb. 22: Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Planungsstand

[Lesebeispiel: Falls sich eine Fläche in der Erkundungsphase befindet, muss für diese Phase alleine 1 bis 2 Jahren eingerechnet werden. Um die Fläche tatsächlich bebauen zu können, müssen die folgenden Phasen addiert werden.]

<sup>32</sup> Durch die Revision des Planungs- und Baugesetzes vom 17. Mai 1987 (PBG, SRSt 400.100, Stand 1.2.2009) und die damit verbundene Einführung der Baugesuchszentrale konnten die Abläufe des Baubewilligungsverfahrens verkürzt werden.

Zum Zeitpunkt der Erhebung waren ein Drittel aller Innenentwicklungspotenzialflächen (98 Flächen mit ca. 65 ha) nicht Gegenstand von Abklärungen oder Überlegungen. Hier handelt es sich in den meisten Fällen um kleinere Flächen zwischen 2'000-15'000 m<sup>2</sup>, die überwiegend aufgrund der Eigentümer auf unbestimmte Zeit blockiert sind. Weitere 50 Flächen mit ca. 60 ha befanden sich in der Erkundungsphase. Nur für 16 Flächen mit ca. 12 ha waren konkrete Planungen über die zukünftige Nutzung in der Ausarbeitung bzw. standen bevor. Bei einem Fünftel der Innenentwicklungspotenzialfläche (75 Flächen mit ca. 46 ha) waren die Gemeindevertreter der Meinung, dass für eine Bebauung keine weiteren planerischen Massnahmen erforderlich wären. Auf 13 % der Flächen (32 Flächen mit ca. 26 ha) müssen noch baurechtliche Massnahmen (z. B. Änderung des Zonenplans, Erarbeitung eines Quartier- bzw. Gestaltungsplans etc.) erfolgen. Verdeutlicht werden diese Ergebnisse in Abbildung 22.

### 3.4 Verfügbarkeit der Innenentwicklungspotenziale

Ein wichtiges Element bei der Erhebung der Innenentwicklungspotenziale ist die Frage, inwieweit die Innenentwicklungspotenziale tatsächlich für eine Entwicklung zur Verfügung stehen. Die Gemeinden gaben in diesem Zusammenhang an, dass gut 55 % der erhobenen Potenzialfläche – mit grösstenteils ungewisser Dauer – blockiert seien, das heisst derzeit nicht für eine Entwicklung verfügbar wären

(vgl. Abbildung 23 und Abbildung 24). Der Grund für die Blockade liegt zu 46 % bei den Eigentümern selbst, welche zurzeit kein Interesse an einer Entwicklung dieser Fläche haben (vgl. Abbildung 25). Bei den übrigen Flächen treten andere Blockadegründe in den Vordergrund, die im Weiteren näher betrachtet werden.

In den folgenden Absätzen wird detailliert auf die Eigentumsverhältnisse und die Bereitschaft der Eigentümer eingegangen und daran anschliessend die Mobilisierbarkeit der IE-Potenzialflächen ausgewertet.

#### 3.4.1 Eigentumsverhältnisse und Mobilisierungsbereitschaft der Eigentümer

Für eine Mobilisierung ist die Einschätzung der Interessen der Eigentümer ein wichtiger Faktor. Aus diesem Grund werden hier die Eigentumsverhältnisse der erhobenen Innenentwicklungspotenziale ausgewertet. Demnach befinden sich annähernd drei Viertel dieser Flächen in privatem Eigentum (vgl. Abbildung 26). 12 % der Flächen gehören der öffentlichen Hand (Gemeinde, Kanton, Bund). 11 % der Fläche sind entweder Eigentum von SBB, Post, einer Genossame oder ähnlichen Institutionen und Kooperationen. Diese Gruppe der Eigentümer ist separat erfasst worden, da sie weder im klassischen Sinne wie private Akteure agieren, noch wie die öffentliche Hand in Form des Bundes, der Kantone oder Gemeinden. Die verbleibenden Anteile verteilen

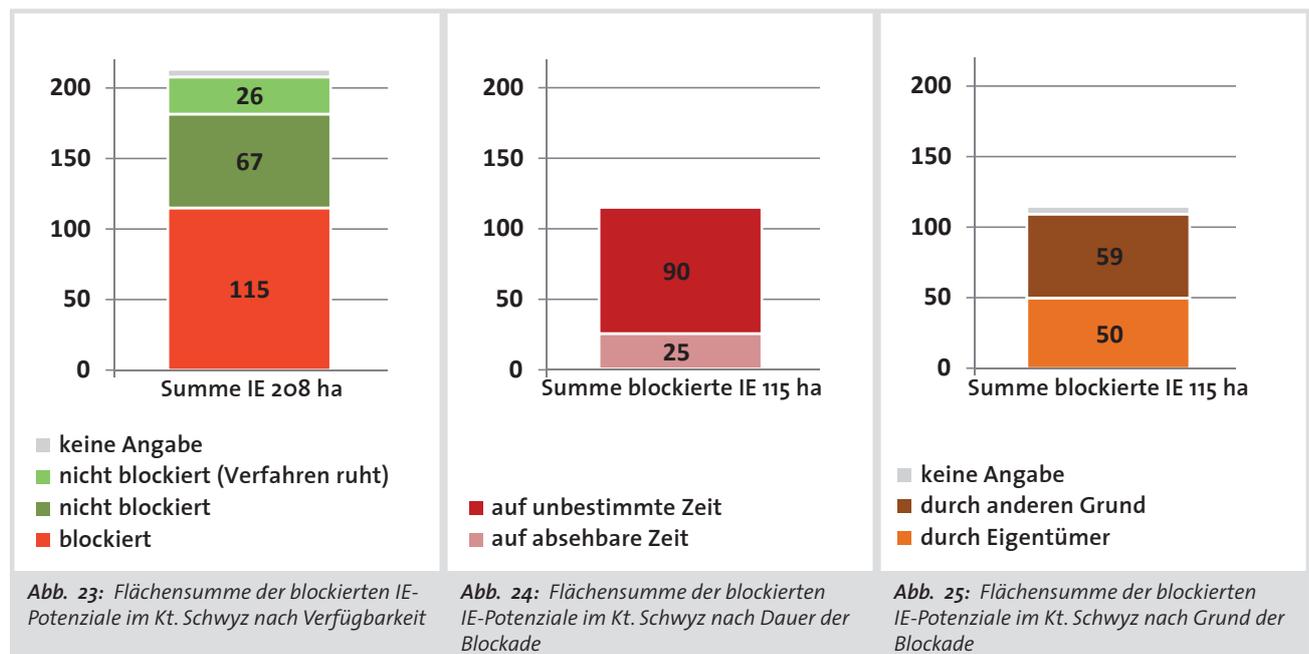
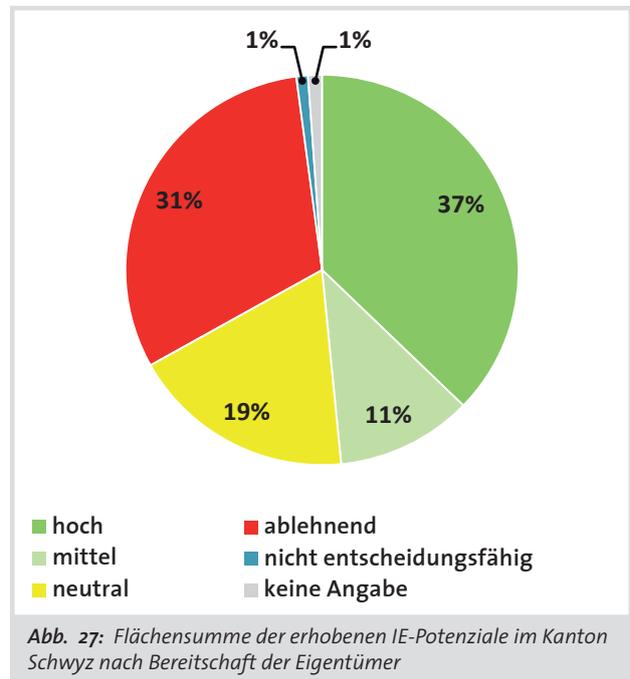
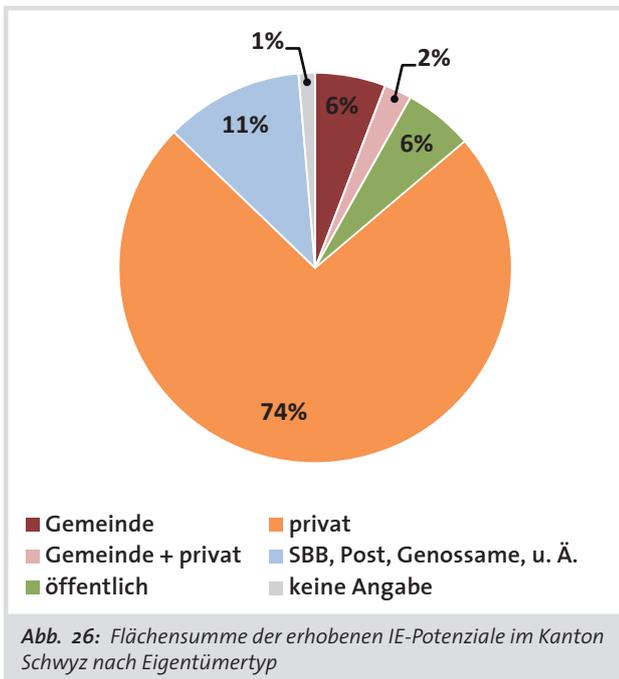


Abb. 23: Flächensumme der blockierten IE-Potenziale im Kt. Schwyz nach Verfügbarkeit

Abb. 24: Flächensumme der blockierten IE-Potenziale im Kt. Schwyz nach Dauer der Blockade

Abb. 25: Flächensumme der blockierten IE-Potenziale im Kt. Schwyz nach Grund der Blockade



sich auf sog. Mischformen<sup>33</sup> gebildet aus den vorangestellten Eigentübertypen.

Die Eigentumsverhältnisse stellen oft einen Hauptgrund für Blockadesituationen dar. Deshalb wurden die Gemeinden im Laufe der Erhebungsgespräche danach gefragt, wie sie die Bereitschaft des Eigentümers einschätzen, die Innenentwicklungspotenzialfläche selbst zu entwickeln oder zu veräussern.

Im Kanton Schwyz ist eine Bereitschaft der Eigentümer zur Entwicklung ihrer Flächen bei gut der Hälfte (ca. 100 ha) der Innenentwicklungspotenzialfläche zu erkennen. Bei rund einem Drittel (knapp 65 ha) stehen die Eigentümer einer Entwicklung ablehnend gegenüber. Nur in wenigen Fällen haben die Gemeindevertreter eine Blockade der Fläche darauf zurückgeführt, dass die Eigentümer, z. B. aufgrund von Streitigkeiten innerhalb von Erbengemeinschaft u. Ä., nicht entscheidungsfähig sind (vgl. Abbildung 27).

### 3.4.2 Mobilisierbarkeit der Innenentwicklungspotenziale

Die Bereitschaft des Eigentümers alleine gibt keine ausreichende Aussage über die Mobilisierbarkeit eines Potenzials. Deshalb wurde in den Erhebungen gemeinsam mit den kommunalen Vertretern eine Lagebeurteilung über die Qualität der Flächen vorgenommen. Diese beinhaltet die Einstufung verschiedener Aspekte auf einer Qualitätsskala von sehr fördernd bis sehr problematisch. Folgende Aspekte wurden dabei berücksichtigt: Altlasten, Erschliessung, Umfeld und Infrastruktur. Im Weiteren wurde gefragt, ob andere Aspekte (z. B. Hochwasser, Lärm, Topografie etc.) die Mobilisierung bzw. die Entwicklung beeinflussen könnten.

Aufgrund dieser Merkmale kann auf die Mobilisierbarkeit der Innenentwicklungspotenziale geschlossen werden. Von einer detaillierten Darstellung der Einzelmerkmale wird hier abgesehen. Stattdessen werden diese Merkmale zusammengefasst und dabei zwischen den Flächen, deren Aktivierung keine Hinderungsgründe entgegenstehen (nachfolgend als IE<sup>plus</sup> bezeichnet), und jenen, die mit Hinderungsgründen behaftet sind (nachfolgend als IE<sup>minus</sup> bezeichnet), unterscheiden. Diese Unterscheidung ist wichtig für weitergehende planerische Überlegungen hinsichtlich der Möglichkeiten und auch des Handlungsbedarfs bezüglich der Innenentwicklung, z. B. im Rahmen der Überarbeitung von Nutzungsplänen und anderen raumplanerischen Instrumenten.

<sup>33</sup> Diese Mischformen kommen zu Stande, da Innenentwicklungspotenziale im Gegensatz zu den klassischen Baulücken auch aus mehr als einer Parzelle bestehen und in diesen Fällen auch mehr als einen Eigentümer (Eigentübertyp) aufweisen können.

Folgende Bedingungen müssen die als  $IE^{plus}$  kategorisierten Potenziale erfüllen<sup>34</sup>:

- Gesamturteil: „Selbstläufer“ oder „Selbstläufer ohne Aktivität“
- Blockade: „nicht blockiert“ oder „nicht blockiert (Verfahren ruht)“
- bei Hinderungsgründen keine Einstufung als „problematisch“ oder „sehr problematisch“

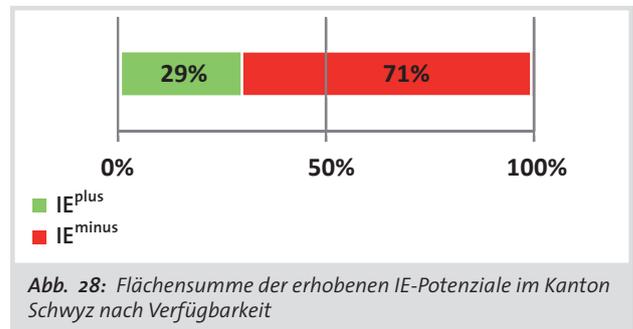
Dazu wurden folgende Merkmale herangezogen:

- Bereitschaft der Eigentümer zur Entwicklung/zum Verkauf
- Altlasten
- Erschliessung
- Umfeld/Infrastruktur
- weitere Beeinflussungen

Ist eines dieser Kriterien nicht erfüllt, wird das Potenzial nicht in dieser Gruppe berücksichtigt, hingegen als  $IE^{minus}$ -Fläche eingestuft. Bei der Betrachtung von  $IE^{plus}$ -Potenzialen sind folgende Einschränkungen zu beachten:

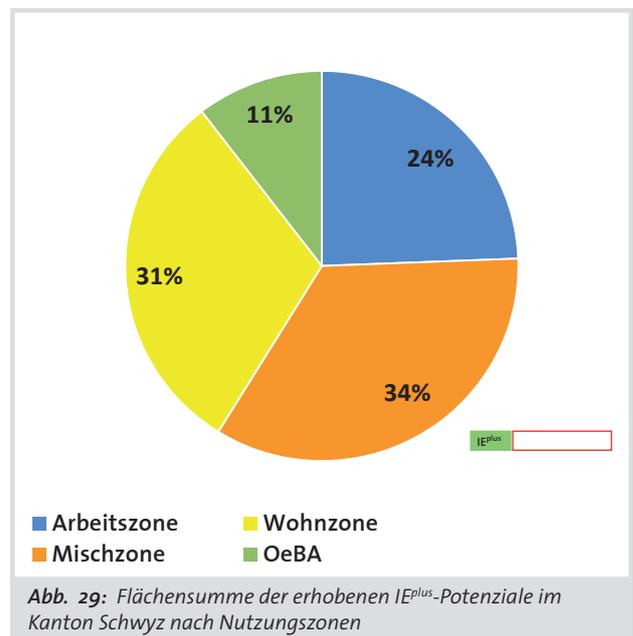
- $IE^{plus}$ -Potenziale sind nicht unbedingt unmittelbar verfügbar (Merkmal „Planungsstand“). Unter Umständen sind auch für diese Flächen weitere Entwicklungsphasen zu durchlaufen. Bei diesen wird jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit grösseren Schwierigkeiten gerechnet.
- $IE^{plus}$ -Potenziale sind nicht unbedingt sofort vermarktbare (Merkmal „Nachfrage“). Gegebenenfalls liegen die Areale in Räumen mit schwieriger Nachfragesituation, sodass eine Vermarktung derzeit nicht realistisch erscheint. Im Falle eines Interessenten könnte die Mobilisierung jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand ohne grössere Schwierigkeiten gelingen.

Abbildung 28 zeigt, dass ein Viertel der Fläche der Innenentwicklungspotenziale (dies entspricht rund 61 ha) grundsätzlich sofort für eine Entwicklung zur Verfügung stünde bzw. nach derzeitigem Kenntnisstand bei einer Entwicklung nicht mit grossen Schwierigkeiten gerechnet werden müsste. Dagegen fallen 71 % in die Kategorie der  $IE^{minus}$ . Im Folgenden werden zunächst die  $IE^{plus}$ -Potenzialflächen näher charakterisiert, bevor die  $IE^{minus}$  und die Gründe für die Nichtverfügbarkeit dieser Flächen näher untersucht werden.



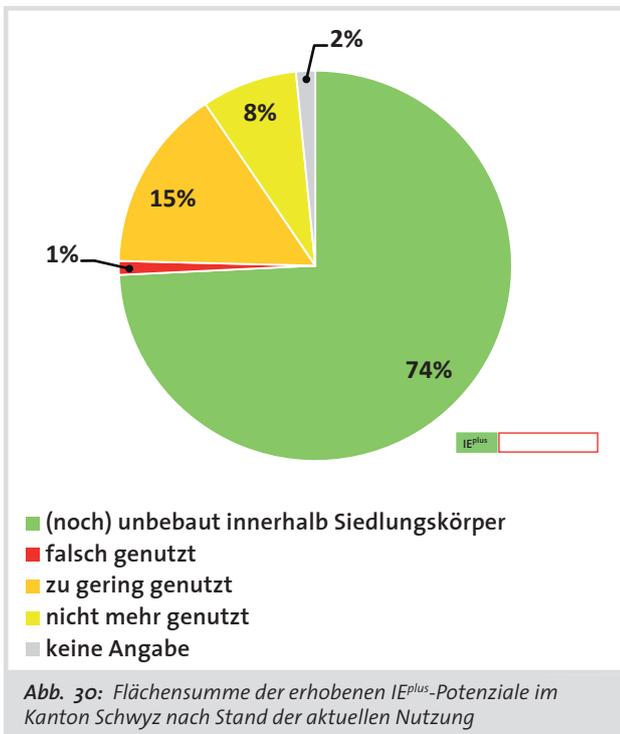
### 3.4.3 Innenentwicklungspotenziale ohne Hinderungsgründe für eine Mobilisierung ( $IE^{plus}$ )

$IE^{plus}$ -Flächen sind vor allem in Misch- und Wohnzonen vorzufinden (vgl. Abbildung 29). Ebenso ist ihr unbebauter Flächenanteil von ca. 74 % (dies entspricht ungefähr 45 ha, vgl. Abbildung 30) deutlich höher als beim Durchschnitt aller erhobenen Innenentwicklungspotenziale (dort sind 58 % noch unbebaut). Aufgrund dieses relativ hohen Anteils unbebauter Areale bei den  $IE^{plus}$ -Flächen lassen sich diese flexibler für zukünftige Nutzungen verwenden.

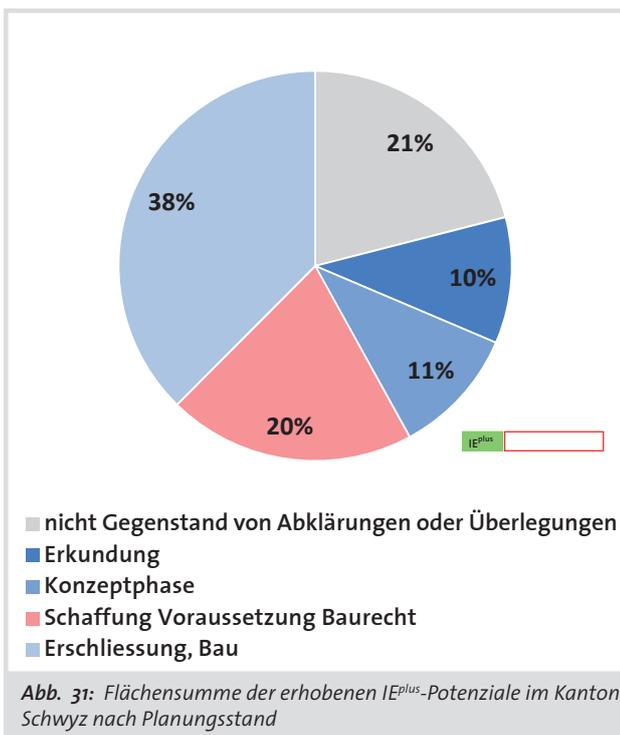


Auch bezüglich des Planungsstandes heben sich die  $IE^{plus}$ -Flächen vom Durchschnitt der Innenentwicklungspotenzialflächen ab. So kann ein mit 38 % überdurchschnittlich hoher Anteil der Potenzialfläche ohne weitere planerische Massnahmen bebaut werden. Für weitere 20 % werden derzeit baurechtliche Voraussetzungen geschaffen oder stehen bevor. 21 % sind nicht Gegenstand von Abklärungen und Über-

<sup>34</sup> Eine ausführliche Beschreibung der Merkmallisten befindet sich im Anhang

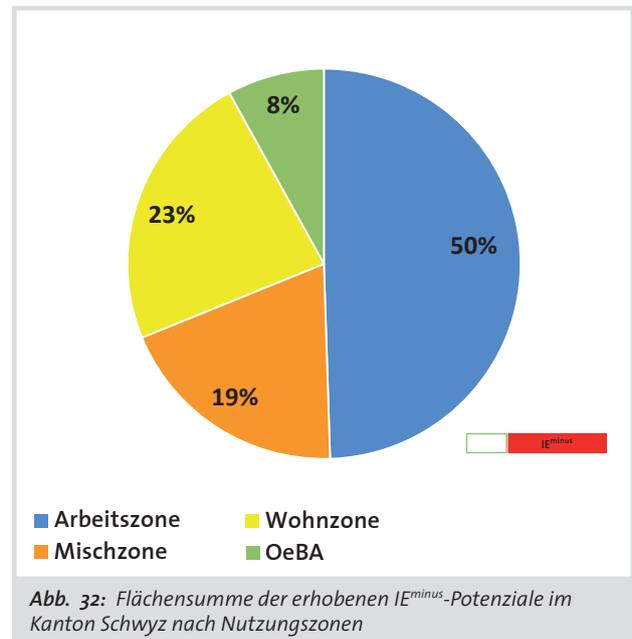


legungen. Der Rest gliedert sich zu ungefähr gleichen Teilen in Flächen, die sich in der Konzept- oder Erkundungsphase befinden (vgl. Abbildung 31).

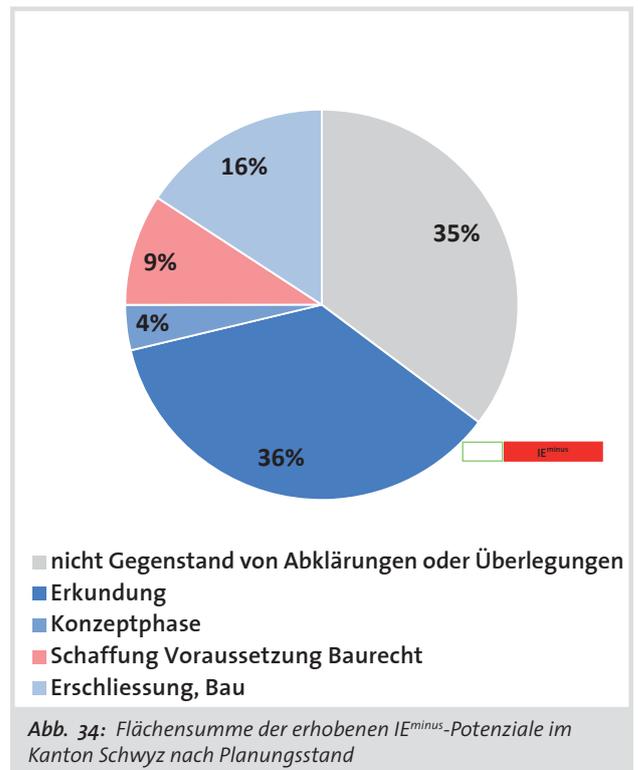
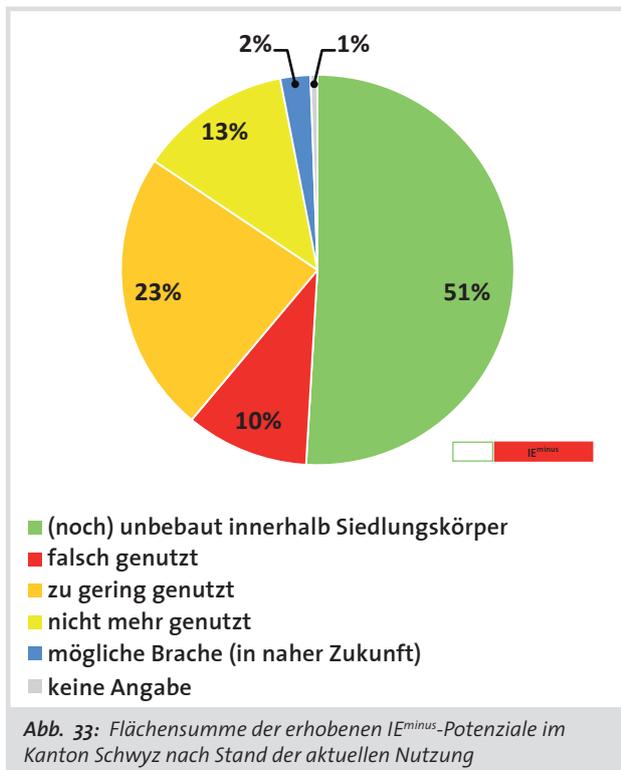


### 3.4.4. Innenentwicklungspotenziale mit Hinderungsgründen für eine Mobilisierung (IE<sup>minus</sup>)

Für die nicht sofort realisierbaren Potenziale ist es ein wichtiges Anliegen, die Hinderungsgründe zur Mobilisierung des betreffenden Areals zu kennen. Damit lassen sich die Erhebungsergebnisse gerade hinsichtlich planerischer Handlungserfordernisse und -optionen einschätzen. Basis der Auswertung sind alle Innenentwicklungspotenziale, die nicht zu der zuvor dargestellten Gruppe der IE<sup>plus</sup>-Potenziale gehören. Diese nicht oder nur mit Aufwand zu mobilisierenden Flächen werden im Folgenden als IE<sup>minus</sup> bezeichnet. Alle Potenziale dieser Kategorie sind entweder als blockiert eingestuft worden oder haben die Gesamtbeurteilung „unterstützende Aktivitäten erforderlich“ bzw. „Problemfall“ erhalten. Ausgewertet wurden alle Merkmale der Lagebeurteilung mit Ausnahme der Nachfragesituation (vgl. Kapitel 2.2.1).

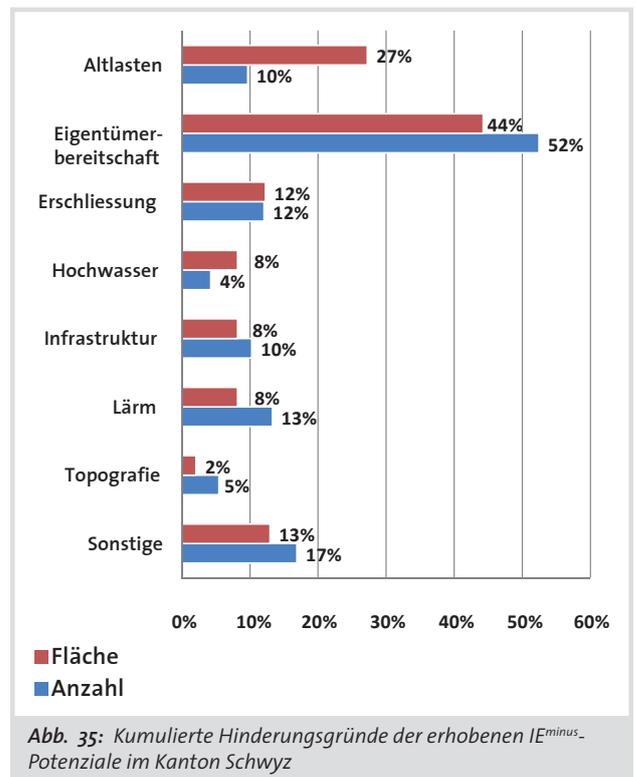


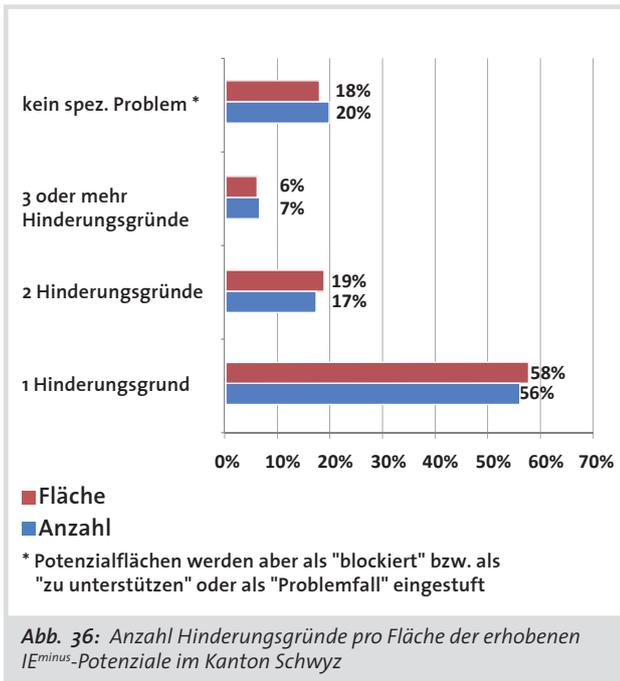
Die Hälfte der gut 147 ha IE<sup>minus</sup>-Fläche befindet sich in der Gewerbe- oder Industriezone (vgl. Abbildung 32). Darüber hinaus liegt rund ein Viertel in der Wohnzone, der Rest verteilt sich auf Mischzonen und die Zone für öffentliche Bauten und Anlagen. Im Gegensatz zu den IE<sup>plus</sup>-Flächen ist bei den IE<sup>minus</sup>-Flächen ein weitaus geringerer Anteil, nämlich 51 %, unbebaut. Die andere Hälfte wird nicht mehr, zu gering oder gar falsch genutzt (vgl. Abbildung 33).



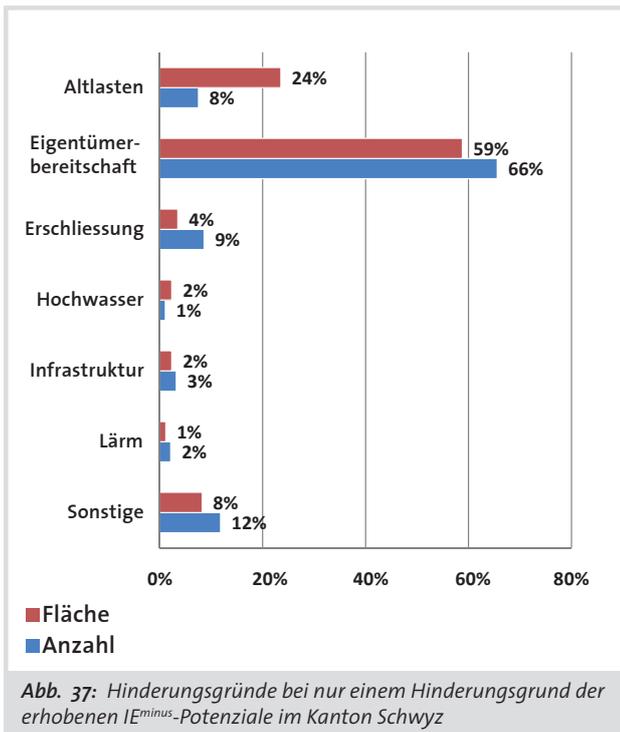
Bezüglich des Planungsstands fällt auf, dass nur bei 16 % der Fläche ohne weitere planerische Massnahmen eine Bebauung möglich wäre. 40 % der Fläche befindet sich dagegen in der Erkundungs- bzw. Konzeptphase oder diese stehen bevor. Bei einem Drittel der IE<sup>minus</sup>-Potenzialfläche waren zum Zeitpunkt der Erhebung noch überhaupt keine Abklärungen oder Überlegungen für eine bauliche Entwicklung getroffen worden (vgl. Abbildung 34).

Für eine mögliche Mobilisierung der IE<sup>minus</sup>-Potenzialflächen, die immerhin ca. 150 ha umfassen, sind die Gründe für die Entwicklungsblockade von besonderem Interesse. Die Auswertung zeigt, dass die Bereitschaft der Eigentümer, ihre Flächen selbst oder durch andere zu entwickeln, in den überwiegenden Fällen sowohl hinsichtlich der Anzahl wie auch der Flächengrösse den Hauptgrund für die Blockade darstellt. Aus diesem Grund ist die Zusammenarbeit mit den Eigentümern bei der Aktivierung dieser Flächen von grösster Bedeutung. Einen weiteren bedeutenden Hinderungsgrund stellen Altlasten dar, die 27 % der Fläche blockieren. Andere Einflüsse wie Lärmexponiertheit oder Hochwassergefährdung sind selten allein für eine Blockade verantwortlich, sondern treten häufig kumuliert mit anderen Hinderungsgründen auf. Die Abbildung 35 gibt eine Übersicht über die Hinderungsgründe, wobei mehr als ein Hinderungsgrund zur Blockade beitragen kann und daher Mehrfachnennungen möglich waren.





Die Mobilisierbarkeit der IE<sup>minus</sup>-Potenziale scheitert bei über der Hälfte der Flächen lediglich an einem einzigen Grund. Bei einem Viertel können dem gegenüber zwei und mehr Gründe für die Blockade festgestellt werden (vgl. Abbildung 36).

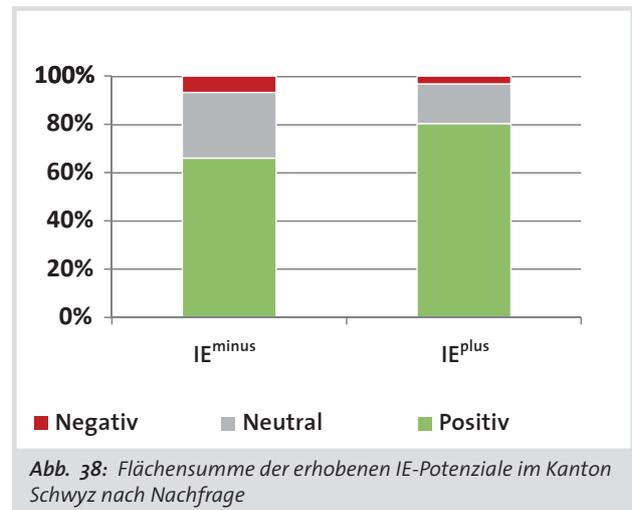


Werden die IE<sup>minus</sup>-Flächen mit nur einem Hinderungsgrund betrachtet, wird bei über 50 % die Eigentümerbereitschaft als Hinderungsgrund für eine Mobilisierung genannt (vgl. Abbildung 37). Werden die Abbildung 36 und die Abbildung 37 in Kombination gesehen, wird ersichtlich, dass bei einem erheblichen Anteil der Innenentwicklungspotenziale ausschliesslich die Eigentümerbereitschaft einer Mobilisierung entgegensteht. Daher ist die Bereitschaft der Eigentümer ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Mobilisierung.

### 3.4.5. Nachfrage

Die Nachfragesituation wurde von den lokalen Behördenvertretern grundsätzlich positiv eingeschätzt. Selbst bei über 60 % der als IE<sup>minus</sup> eingestuften Flächen wurde die Nachfragesituation positiv eingestuft (vgl. Abbildung 38).

Umso wichtiger erscheint es daher, dass sich die Gemeinden aktiv mit den derzeit blockierten Flächen beschäftigen, um deren Entwicklung fördern zu können.



### 3.5. Baulücken

Als Baulücken werden rechtmässig eingezonte und in der Regel bereits vollständig erschlossene, d. h. baureife Parzellen kleiner 2'000 m<sup>2</sup>, bezeichnet. Im Kanton Schwyz wurden knapp 1'200 Baulücken mit einer Gesamtfläche von ca. 98.5 ha erhoben. Nahezu alle Baulücken befinden sich in Wohn- oder Mischzonen (vgl. Abbildung 39).

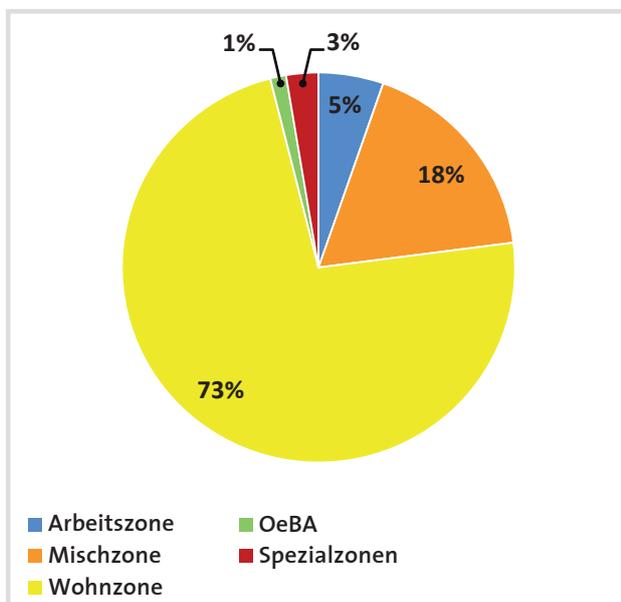


Abb. 39: Flächensumme der erhobenen Baulücken im Kanton Schwyz nach Nutzung

Bei einem Drittel der Flächen ist der Grundstückseigentümer an einer Entwicklung interessiert. Rund die Hälfte ist infolge von Eigentümerinteressen blockiert. Eine Zusammenarbeit mit den Eigentümern ist damit ebenfalls für die Mobilisierung der Baulücken von ausserordentlicher Bedeutung. Andere Gründe für eine Blockade (z. B. Lärm, Abstände etc.) sind mit einem Anteil von 12 % von untergeordneter Bedeutung (vgl. Abbildung 40).

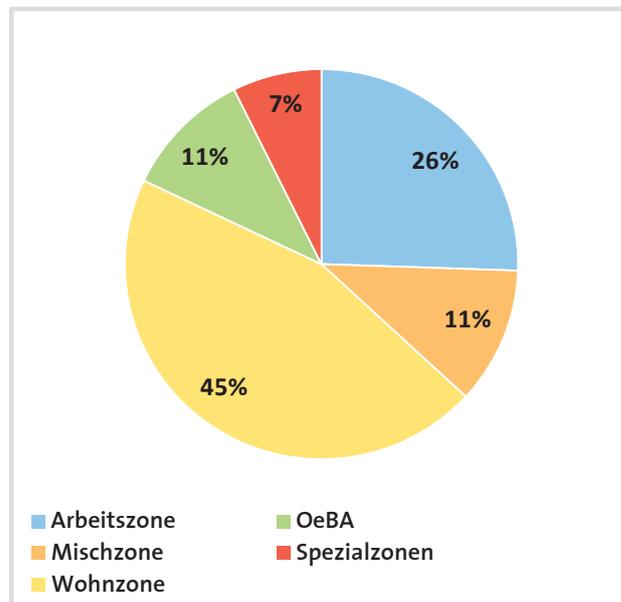


Abb. 41: Flächensumme der erhobenen Aussenreserven im Kanton Schwyz nach Nutzung

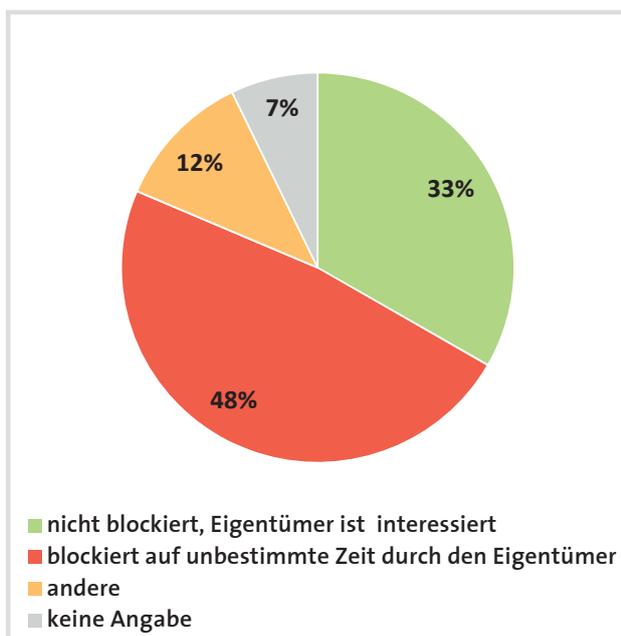


Abb. 40: Flächensumme der erhobenen Baulücken im Kanton Schwyz nach Verfügbarkeit

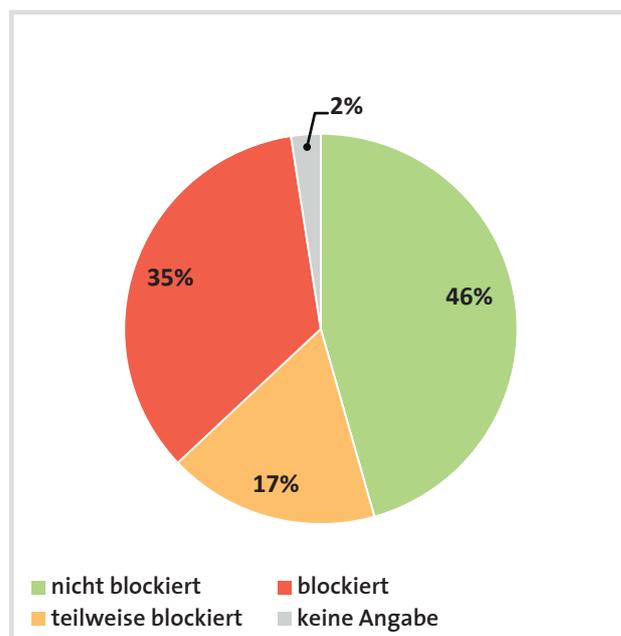


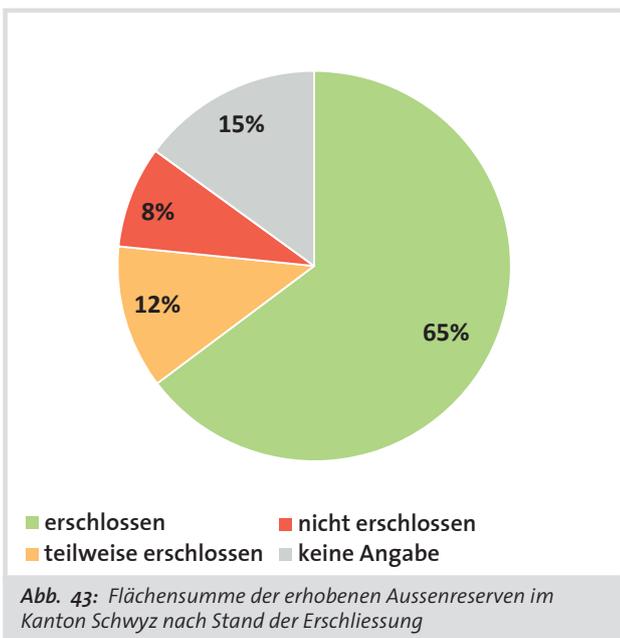
Abb. 42: Flächensumme der erhobenen Aussenreserven im Kanton Schwyz nach Verfügbarkeit

---

### 3.6 Aussenreserven

Bei der noch nicht realisierten Aussenentwicklung, d. h. bei rechtmässig eingezonten, jedoch noch nicht überbauten Flächen grösser 2'000 m<sup>2</sup> im weitgehend unbebauten Gebiet, wird von der sogenannten Aussenreserve gesprochen. In dieser Kategorie wurden 255 Flächen mit insgesamt 233.6 ha erhoben. Hiervon befinden sich 45 % in Wohnzonen. Ein Viertel ist als Arbeitszone ausgeschieden (vgl. Abbildung 41)

Verglichen mit den Innenentwicklungspotenzialen und den Baulücken wird bei den insgesamt über 233 ha Aussenreserve mit 46 % ein grösserer Anteil als nicht blockiert eingestuft (vgl. Abbildung 42). Trotzdem wurde gut ein Drittel der Aussenreserven als blockiert eingestuft. Rund zwei Drittel der Aussenreservefläche sind bereits erschlossen (vgl. Abbildung 43).



### 3.7 Schlussbemerkungen

Die dargestellten Ergebnisse zeigen ein differenziertes Bild der Gesamtsiedlungsreserven. Einerseits können die Gesamtsiedlungsreserven auf die Gemeinden aufgeschlüsselt werden und damit den lokalen Akteuren eine Lagebeurteilung ermöglichen. Andererseits können die Ergebnisse für überörtliche Vorhaben herangezogen werden. Beispielhaft wurde dies im Rahmen der Vertiefungsphase für den Teilraum Ausserschwyz betrachtet (vgl. in Kapitel 4).

# 4 Vertiefung

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



Durch die Erhebungen existiert im Kanton Schwyz eine flächendeckende Übersicht über Innenentwicklungspotenziale, die neben den Flächenquantitäten auch die Qualitäten bzw. Hinderungsgründe aufzeigt. Die Intention der Vertiefungsphase war es, vor dem Hintergrund der erarbeiteten Übersicht in einem Teilraum des Kantons exemplarisch Handlungsmöglichkeiten für das weitere Vorgehen für eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung aufzuzeigen. Einleitend werden in den Kapitel 4.1.1 und 4.1.2 die Ziele der Vertiefung und der Vertiefungsraum Ausserschwyz beschrieben. Der Ablauf und die methodische Herangehensweise werden in Kapitel 4.2 und die Erkenntnisse in den Kapiteln 4.3 bis 4.6 dokumentiert. Am Ende des Kapitels werden Schlussfolgerungen gezogen und ein Ausblick auf die ausstehenden Aufgaben gegeben.

## 4.1 Einleitung

Mit der Vertiefungsphase sollte der Brückenschlag zwischen der erarbeiteten Übersicht der Siedlungsflächenpotenziale und der Entwicklung einer Strategie einer nach innen gerichteten Siedlungsentwicklung in einem Teil des Kantons beispielhaft aufgezeigt werden. Ausgangspunkt war die Hypothese, dass für eine erfolgreiche Anwendung der Mindeststrategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ und die dafür notwendige Mobilisierung der Innenentwicklungspotenziale eine kommunale Entwicklungsstrategie notwendig ist. In Räumen, die durch ihre physischen und funktionalen Beziehungen stark miteinander verbunden sind, wird die interkommunale Komponente immer wichtiger. Für die Vertiefung wurden die zehn Gemeinden der Ausserschwyz gewählt.

### 4.1.1 Ziele der Vertiefungsphase

Generelles Ziel der Vertiefungsphase war es, in wenigen Monaten zusammen mit den einbezogenen Gemeinden, Handlungsmöglichkeiten in Bezug auf die Innenentwicklung in einer interkommunalen Perspektive zu erkunden und Vorschläge für das weitere Vorgehen zu erarbeiten. Folgende Fragestellungen standen dabei im Vordergrund:

- Wie sieht eine auf Innenentwicklung basierte Raumentwicklung der Gemeinden in der Ausserschwyz aus?
- Welche anderen grenzüberschreitenden Schwerpunktthemen sind relevant, um eine integrierte Raumentwicklung zu realisieren?

- Welche raumbedeutsamen Konflikte und Probleme können dadurch gelöst werden oder entstehen neu?
- Welche Vorteile ergeben sich für die Gemeinden aus einer solchen Ausrichtung?
- Welche interkommunalen Strukturen und Handlungen müssen dafür errichtet bzw. vorgenommen werden? Wie sind diese zu erreichen?

Die materiellen Ziele der Vertiefungsphase lassen sich in drei wesentlichen Punkten zusammenfassen:

- Entwicklung einer Strategie für Innenentwicklung für die Gemeinden in der Ausserschwyz
- Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit bzw. des gemeinsamen Verständnisses für die regionale Entwicklung
- Test einer 3D-Visualisierung der Siedlungsflächenpotenziale als Werkzeug des Flächenmanagements

Ein weiteres Ziel war es, das Vorgehen als Teil eines Flächenmanagementprozesses zu testen und Rückschlüsse auf Handlungsoptionen von Gemeinden, Kanton und Bund ziehen zu können.

### 4.1.2 Vertiefungsraum Ausserschwyz

Die Ausserschwyz beschreibt den nördlichen Teil des Kantons Schwyz. Für diese Arbeit werden zur Ausserschwyz die zehn am Zürich- und Obersee gelegenen Gemeinden<sup>35</sup> des Kantons Schwyz gezählt. Die Gemeinden Innerthal und Vorderthal, die zum Bezirk March gehören, wurden nicht näher untersucht. Der Untersuchungsraum umfasst ein Drittel aller Schwyzer Gemeinden. Im Weiteren wurde der Bezirk March für die Bearbeitung in die Unter- und Obermarch unterschieden (vgl. Abbildung 44).

Die Ausserschwyz ist Bestandteil des Metropolitanraums Zürich und spielt für den Kanton Schwyz eine bedeutende Rolle: Auf 17 % der kantonalen Fläche leben 44 % der Schwyzer Bevölkerung und arbeiten 46 % der Beschäftigten (vgl. Tabelle 5). Aufgrund ihrer guten Anbindung an die Kernstadt Zürich, teilweise aber sicher auch durch die gegenüber dem Kanton Zürich niedrigeren Steuerfüsse, ist die Ausserschwyz seit dem Bau der Autobahn in den 1970er-Jahren unter einem erhöhten Siedlungsdruck, der sich sowohl in den Wachstumsraten der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen als auch in der Siedlungsstruktur zeigt. Im Bezirk Höfe und in den Gemeinden Altendorf und Lachen existiert schon heute ein fast durchgehendes Siedlungsband am Seeufer. Im

<sup>35</sup> Gemeinden Wollerau, Feusisberg und Freienbach im Bezirk Höfe sowie Altendorf, Lachen, Galgenen, Wangen, Schübelbach, Tuggen und Reichenburg im Bezirk March



Abb. 44: Vertiefungsraum Aargau: Lage, Bezirke, Gruppeneinteilung, Ergebnis der Erhebungen

östlichen Teil des Bezirks March hingegen herrscht grösstenteils noch der eher ländliche Siedlungscharakter mit kleineren Ortsteilen vor.

Die Bedeutung der Aargau für den Kanton Schwyz ist auch bei den Siedlungsreserven zu beobachten: 46 % aller Gesamtsiedlungsreserven des Kantons sind in diesem Raum zu finden, bei den Innenentwicklungspotenzialen und den Aussenreserven liegt dieser Wert sogar mit 48 % bzw. 50 % noch höher (vgl. Tabelle 5).

Bei genauerer Betrachtung der räumlichen Verteilung der Potenziale in der Aargau (vgl. Abbildung 44) zeigt sich, dass im Siedlungsband am See von Wollerau bis Lachen eher die Innenentwicklungspotenziale vorherrschen, während in

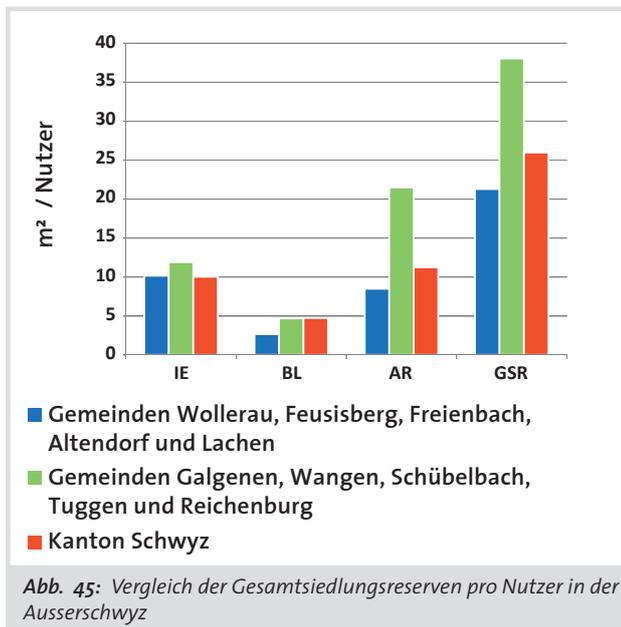
den Gemeinden ausserhalb des Siedlungsbandes deutlich mehr Aussenreserven zu beobachten sind. Werden diese Eindrücke durch die Gesamtsiedlungsreserven pro Nutzer in den beiden Teilräumen überprüft (vgl. Abbildung 45), ist festzustellen, dass die Gemeinden ausserhalb des Siedlungsbandes deutlich mehr Baulücken und Aussenreservefläche pro Nutzer aufweisen als die Gemeinden im Siedlungsband am See, was die Beobachtung der räumlichen Verteilung aus Abbildung 44 untermauert. Bei den Innenentwicklungspotenzialfläche pro Nutzer ist hingegen kein markanter Unterschied zwischen den beiden Teilräumen erkennbar, dies kann auf die grössere Anzahl Einwohner und Beschäftigten in den Gemeinden im Siedlungsband zurück geführt werden.

Kennzahlen	Aargau	Kt. Schwyz	Anteil am Kanton
Anzahl Gemeinden	10	30	30 %
Fläche	15'360 ha	90'815 ha	17 %
Einwohner (2008) <sup>36</sup>	63'492	143'605	44 %
Beschäftigte (2008) <sup>36</sup>	29'780	64'607	46 %
Raumnutzer (Einwohner und Beschäftigte)	93'272	208'212	45 %
Entwicklung Einwohner 1995-2005 <sup>36</sup>	+18 %	+13.8 %	-
Entwicklung Beschäftigte 1995-2005 <sup>36</sup>	+16 %	+12.2 %	-
Gesamtsiedlungsreserven <sup>37</sup>	248 ha	541 ha	46 %
davon Innenentwicklungspotenziale	100 ha	209 ha	48 %
davon Baulücken	31 ha	99 ha	31 %
davon Aussenreserven	118 ha	234 ha	50 %

Tab. 5: Kennzahlen der Aargau und des Kantons Schwyz

<sup>36</sup> Quelle: Volkswirtschaftsdepartement Kanton Schwyz

<sup>37</sup> Gerundete Werte



## 4.2 Konzept und Aufbau der Vertiefung

### 4.2.1 Aufgabenstellung

Der Auftrag der Vertiefungsphase bestand darin, für die Ausserschwyz beispielhaft Möglichkeiten zu erkunden, wie die Innenentwicklungspotenziale einer baulichen Nutzung zugeführt werden können. Grundsätzlich wurde Handlungsbedarf für weitergehende Aktivitäten in den Bereichen Überzeugen, Umsetzen, Planen, sowie Rahmenbedingungen erkannt. Ansätze zur Bearbeitung dieser Themenfelder fokussierten sich im Wesentlichen auf die folgenden Vorschläge:

- „Werkzeugkasten Innenentwicklung“<sup>38</sup>
- Expertengespräche zur Ermittlung von Instrumenten und Methoden zur Mobilisierung von Siedlungsreserven
- 3D-Testentwurf Innenentwicklung auf kommunaler Ebene
- interkommunale Entwicklungsstrategien

Gewählt wurde nach eingehender Diskussion der verschiedenen Optionen die Erarbeitung interkommunaler Entwicklungsstrategien gemeinsam mit den Gemeinden. Die Erhebungsgespräche und erste Erkundungen für die Vertiefungsphase haben gezeigt, dass sich einige Gemeinden zwar bereits mit Innenentwicklung beschäftigen. Eine Gemeindestrategie für die zukünftige Innenentwicklung fehlt bisher weitgehend. Dies ist jedoch eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung und Umsetzung von Innenentwicklung. Diese Erkenntnis und die

hohe Interaktionsdichte zwischen den Gemeinden führten dazu, eine Strategie mit einem interkommunalen Ansatz zu erarbeiten. Der Wunsch aller angefragten zehn Gemeinden im Bezirk Höfe und den Seegemeinden des Bezirks March an der Vertiefung teilzunehmen, ermöglichte es, eine Strategie für die Siedlungsentwicklung für einen grösseren Raum mit starken Verflechtungen zu diskutieren.

### 4.2.2 Organisation

Teilnehmende der Vertiefungsphase waren die zehn Gemeinden in der Ausserschwyz, das Amt für Raumentwicklung des Kantons Schwyz, das Bundesamt für Raumentwicklung ARE und das Planungsteam.<sup>39</sup>

Der Ablauf und das Vorgehen im Rahmen der Vertiefungsphase wurden mit den Gemeinden abgestimmt. Als Meilensteine wurden neben der Auftaktveranstaltung weitere Treffen mit den Gemeinden festgesetzt, in denen die Zwischenergebnisse präsentiert und das weitere Vorgehen besprochen werden sollte. Ebenso war es die Absicht des Planungsteams und des Kantons Schwyz, diese Treffen workshopartig zu gestalten, um die Anliegen der Gemeinden in den Klärungsprozess mit einbeziehen zu können. Von den Gemeinden waren keine Vorleistungen oder weitergehende Arbeiten gefordert.

Die Vertiefungsphase fand von Ende März bis Anfang September 2009 statt. Die verschiedenen Arbeitsschritte sind in Abbildung 46 ersichtlich und werden im folgenden Kapitel kurz beschrieben.

### 4.2.3 Methodik

Der Ablauf der Vertiefung gliedert sich in vier Arbeitsschritte (siehe auch Abbildung 46):

- Erkundungsphase: In der Erkundungsphase, die in einen „Atlas der Region“ mündete, wurde die bestehende Übersicht der Siedlungsflächenpotenziale in Zusammenarbeit mit den Gemeinden um relevante Gegebenheiten, laufende und geplante räumliche Aktivitäten, räumliche und thematische Beziehungen und Konflikte erweitert. Damit konnten die ungelösten Fragestellungen der einzelnen Gemeinden so kartiert werden, dass dem Bild der Potenziale auch ein Bild der Fragestellungen, die mit diesen Potenzialen gelöst werden können, gegenübergestellt wurde.

<sup>38</sup> Zusammenstellung von Instrumenten und Methoden zur Umsetzung von Innenentwicklung.

<sup>39</sup> Wissenschaftliche Mitarbeitende der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich. Das Planungsteam umfasste Ingenieure, Raumplaner, Architekten, Verkehrsplaner und Geografen.

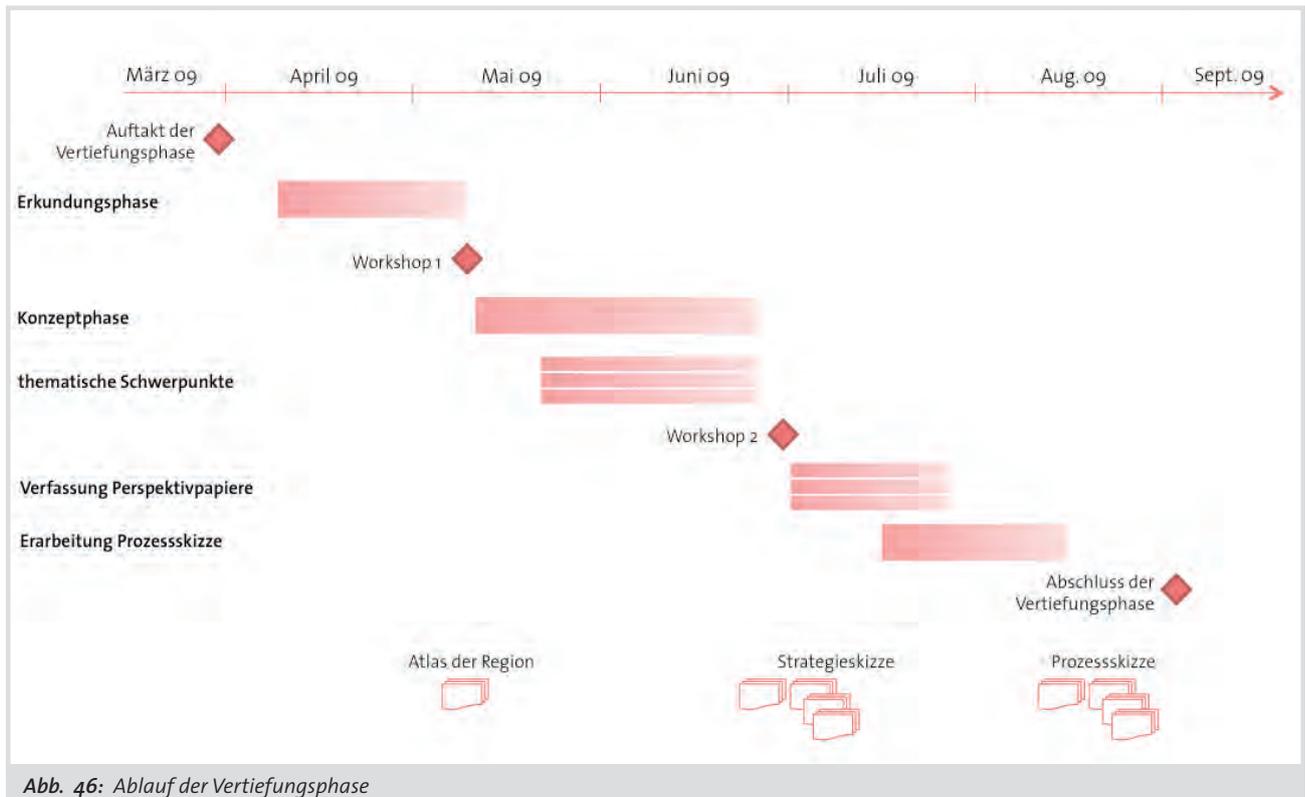


Abb. 46: Ablauf der Vertiefungsphase

- Konzeptphase: Der Arbeitsschritt der Erarbeitung einer Strategieskizze diente dazu, die aus der Erkundung gewonnenen Erkenntnisse zusammenzufassen und in eine interkommunale Entwicklungsstrategie in Verbindung mit der Mobilisierung der Siedlungsflächenpotenziale zu übersetzen. Die anfängliche Intention, sich mit der konkreten Mobilisierung auf Grundstücksebene zu beschäftigen, wich nach der Erkundungsphase der Erkenntnis, dass eine solche nicht ohne weitere Zwischenschritte machbar ist. Gründe dafür waren:
  - Die Integration von anderen wichtigen Themen mit räumlichen Auswirkungen im Vertiefungsraum ist für die Mobilisierung von einzelnen Flächen fundamental.
  - Die Gemeinden sind zu klein und zu verzahnt, als dass es Sinn machen würde, dass sich jede Gemeinde einzeln diesen Fragestellungen annehmen könnte und sollte.
  - Die Bereitschaft, sich konsequent mit der Strategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ auseinanderzusetzen, ist nicht überall gleichermassen vorhanden.
- Thematische Schwerpunkte: Die thematischen Schwerpunkte<sup>40</sup>, die sich aus der Strategieskizze und der Diskussion mit den Gemeinden ergaben, wurden in den drei Teilräumen Höfe, Unter- und Obermarch exemplarisch

verdeutlicht. Die Teilräume wurden einerseits deshalb gewählt, da in der Ausserschwyz, wie in Kapitel 4.1.2 beschrieben, unterschiedliche Fragestellungen vorherrschend sind. Andererseits konnte so mit den Gemeinden in relativ kurzer Zeit tiefer in die Diskussion eingestiegen werden. Die exemplarische Verdeutlichung der thematischen Schwerpunkte in konkreten Teilräumen bedeutete nicht, dass die thematischen Schwerpunkte für die anderen Teilräume irrelevant sind. Sie diente nur der Veranschaulichung und darf nicht als Einschränkung für gemeinsame Handlungen über die Teilräume hinaus betrachtet werden.

- Erarbeitung einer Prozessskizze: Aus den Schwerpunkuntersuchungen wurden Module für mögliche Prozesse zur Behandlung des jeweiligen Themas erarbeitet. Diese beinhalten einen exemplarischen Verfahrensvorschlag für die weitere Bearbeitung der untersuchten Fragestellung im betrachteten Teilraum. Zusätzlich dazu wurden weitere Handlungsfelder – sowohl für die Teilräume, als auch für die gesamte Region – zusammengetragen und die relevanten Schwerpunktthemen für die anderen Teilräume herausgearbeitet. Die Ergebnisse sind in Kapitel 4.6 zusammengefasst. Aus diesen Erkenntnissen wurde abschliessend ein Perspektivpapier für die gesamte Region

<sup>40</sup> In Kapitel 4.5 werden die thematischen Schwerpunkte „Siedlungs- und Verkehrsentwicklung“, „integrierte Aufwertung der Zentren“ und „Landschaft und Siedlungsentwicklung“ näher erläutert.

verfasst, in dem die Ergebnisse der Vertiefungsphase wie auch Vorschläge für das weitere Vorgehen zusammengestellt wurden.

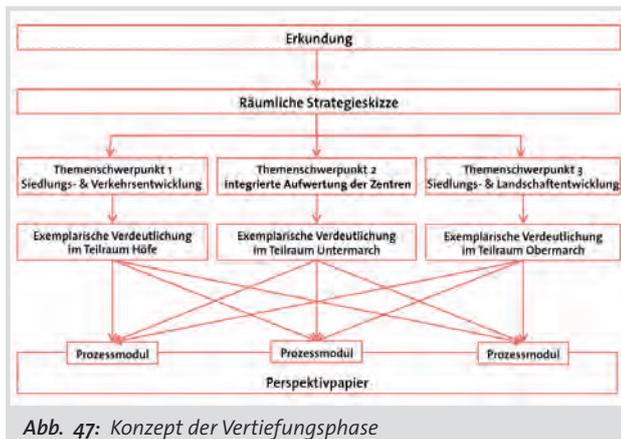


Abb. 47: Konzept der Vertiefungsphase

In den Kapiteln 4.3 bis 4.6 werden das Vorgehen und die Erkenntnisse der einzelnen Phasen vorgestellt.

## 4.3 Die Erkundungsphase

### 4.3.1 Vorgehen

In diesem Arbeitsschritt wurden Gespräche mit den beteiligten zehn Gemeinden durchgeführt. Um diese vertieft führen zu können, wurden vom Planungsteam Vorarbeiten wie kartografische Darstellungen, Literaturrecherchen etc. geleistet. Themen der Erkundungsgespräche waren unter anderem folgende Punkte:

- Konsolidierung der Übersicht über Siedlungsreserven
- aktuelle Planungen der Gemeinde (Richt- und Nutzungsplanung)
- Stand und Kapazitäten der technischen und sozialen Infrastrukturen (öffentliche Bauten und Anlagen, Strasse, Schiene, Elektrizität, Gas, Wasser, Abwasser)
- laufende und geplante Projekte
- interkommunale Beziehungen (Pendlerverflechtungen, institutionelle Akteure)

Zusätzlich zu diesen Themen wurden drei Rahmenbedingungen in die Erkundungen mit einbezogen, die für die Ausserschwyz und ebenso für die Mobilisierung der Gesamtsiedlungsreserven möglicherweise von Bedeutung sind:

- Das Projekt der Stadtbahn Obersee war Anlass für eine vertiefte Betrachtung der Innenentwicklungsperspektiven im Zusammenhang mit der Qualität des ÖVs. Dabei wurden vor allem Chancen und Probleme für die jeweilige Gemeinde diskutiert, aber auch die Frage aufgeworfen, inwiefern die künftige Siedlungsentwicklung die heutige und zukünftige ÖV-Nachfrage unterstützen kann.
- Das Thema einer möglichen Harmonisierung der Baubegriffe<sup>41</sup> diente der Diskussion über die Auswirkungen der unterschiedlichen Bauordnungen in den Gemeinden.
- Die mögliche Annahme der Landschaftsinitiative<sup>42</sup> wurde hinsichtlich der Auswirkungen auf die Bauzonenausweitung der Gemeinden diskutiert. Ausserdem wurde auch die Möglichkeit bzw. grundsätzliche Bereitschaft für Flächentransfers angesprochen.

### 4.3.2 Ausgewählte Erkenntnisse aus dem Atlas der Region

Im Folgenden sollen die wichtigsten Ergebnisse in Bezug auf die regional bedeutsamen Fragestellungen etwas näher erläutert werden:

**I. Siedlungs- und Verkehrsentwicklung:** Die Verkehrsinfrastrukturen waren in fast jeder Gemeinde ein bedeutsames Thema, wobei insbesondere die Kapazitäten und Belastungen im Fokus standen:

#### a. Individualverkehr

- Trotz der guten Anbindungen an die Autobahn<sup>43</sup> sind heute einige Strassenabschnitte überlastet. Dies vor allem in den Ortszentren, wo das auf die alte Dorfkreuzung ausgerichtete Strassennetz zusammenkommt<sup>44</sup>.
- Zahlreiche Ausbauten des Strassensystems sind in Planung, die als Gesamtpaket viele der angesprochenen Engpässe beseitigen können (siehe Abbildung 48). Aufgrund der Anzahl der Projekte, der Kosten und der noch ausstehenden planerischen und politischen Entscheidungen muss bei der Realisierung mit Unsicherheiten und Verzögerungen gerechnet werden.

Auch hier konnte die Beobachtung gemacht werden, dass die bestehende Siedlungsstruktur und -dichte ein Gradmesser für die Anzahl und Schwere der Verkehrsprobleme sind. Als exemplarische Verdeutlichung kann Abbildung 48 betrachtet werden, wo neben den Aus- und Umbauten an der Autobahn und den Anschlüssen vor allem Projekte zur Umfahrung der Ortskerne, wie beispielsweise in Pfäffikon und Lachen, aufgenommen worden sind.

<sup>41</sup> Bestreben der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) zur Vereinheitlichung der Begriffe und Messweisen in der Planungs- und Baugesetzgebung via einer interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB)

<sup>42</sup> Die eidgenössische Volksinitiative für „Raum für Mensch und Natur“ („Landschaftsinitiative“) hätte bei einer Annahme u. a. ein 20-jähriges Moratorium für die Einzonung von Bauzonen zur Folge.

<sup>43</sup> inklusive Richterswil im Kanton Zürich existieren in der Ausserschwyz sechs Autobahnanschlüsse

<sup>44</sup> beispielsweise weist die Churerstrasse im Dorfkern von Pfäffikon einen DTV von rund 22'000 Fahrzeugen pro Tag auf

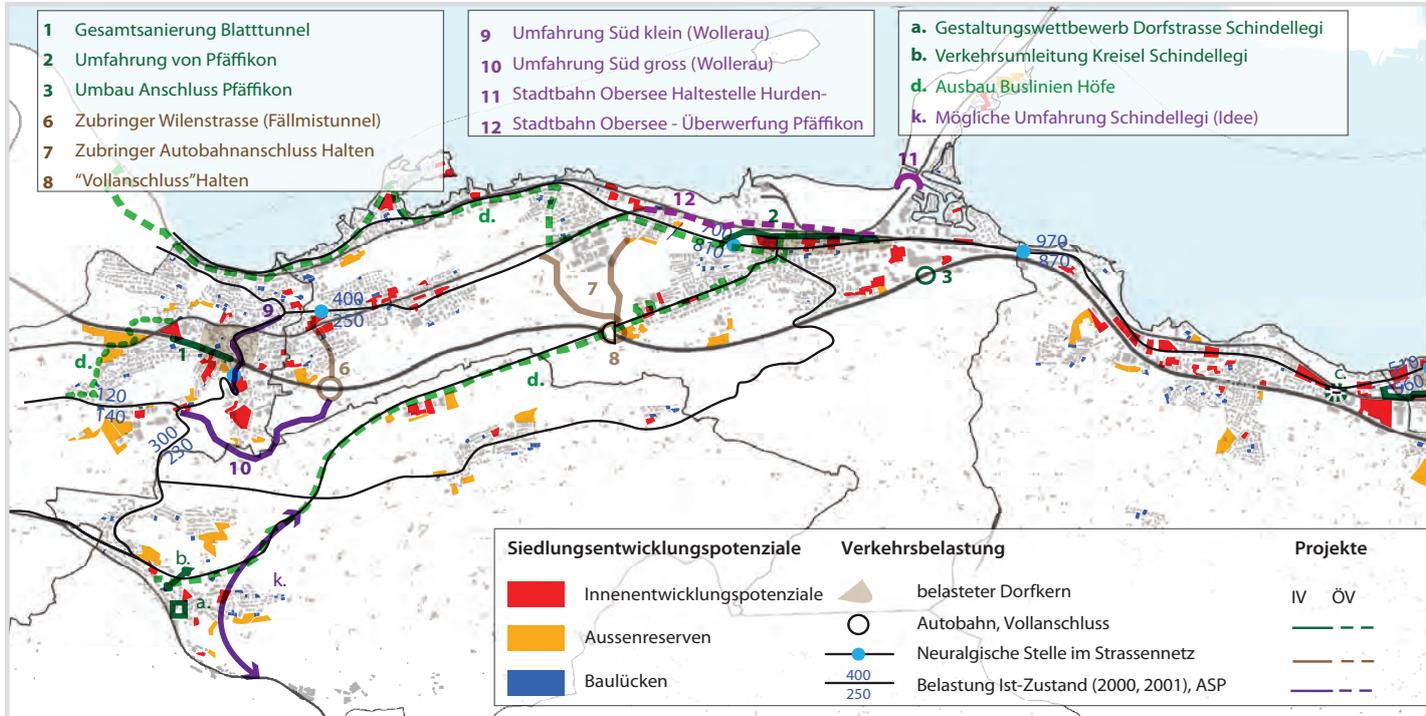


Abb. 48: Verkehrsinfrastrukturprojekte in der Ausserschwyz

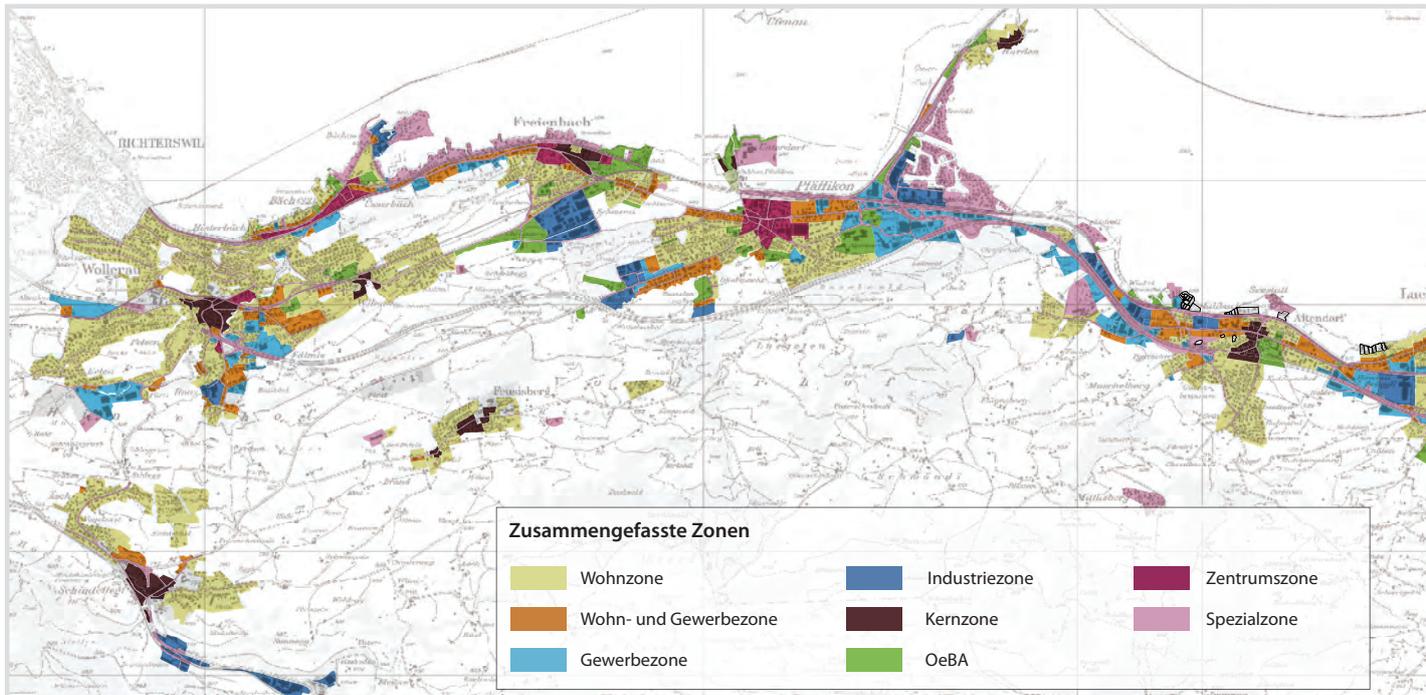
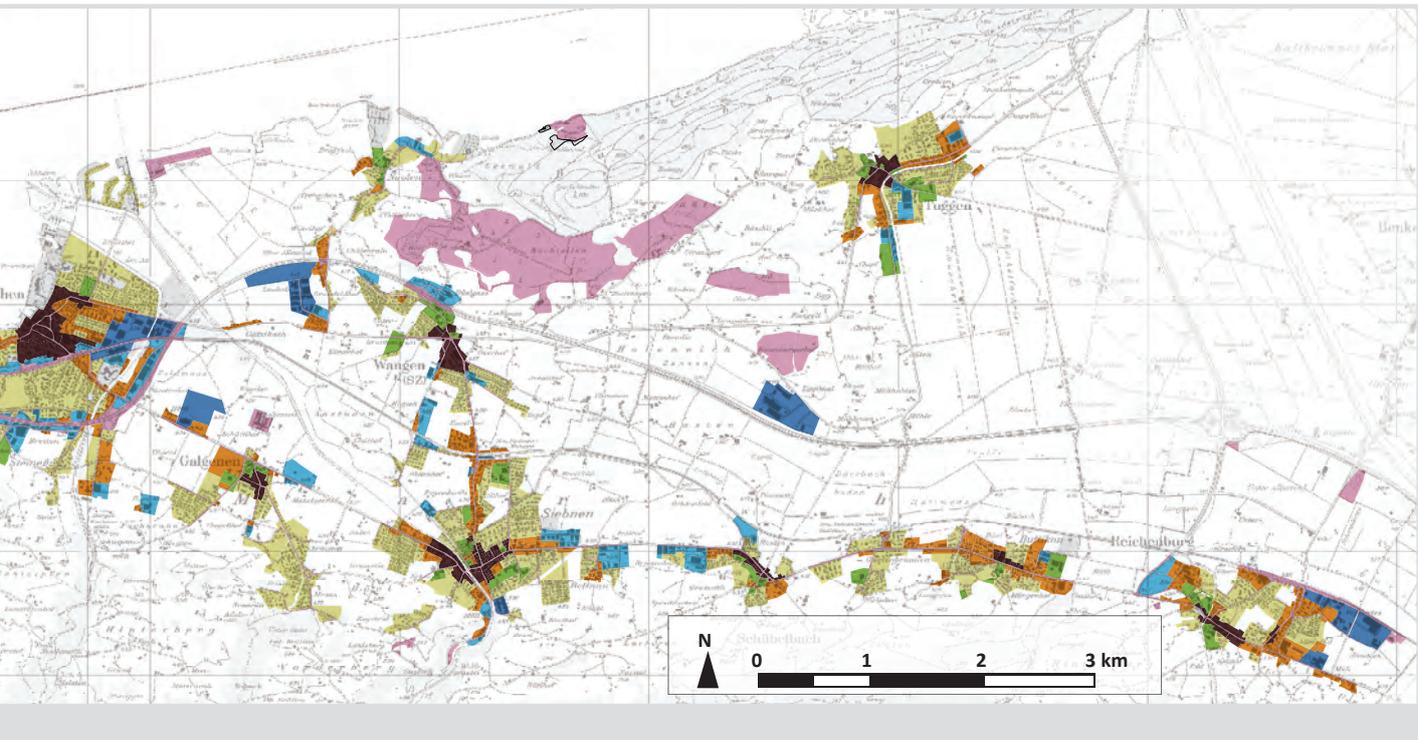
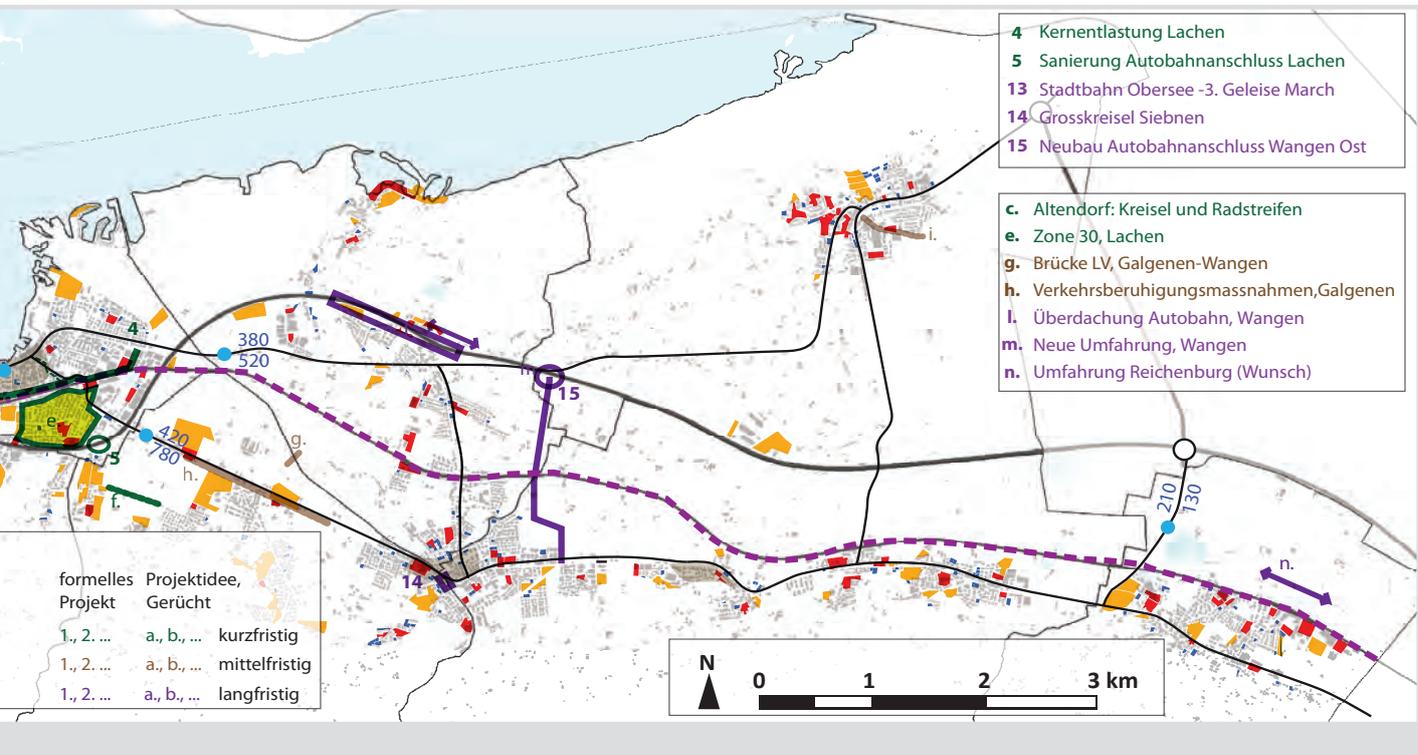


Abb. 49: Bauzonen in der Ausserschwyz



### b. Öffentlicher Verkehr

In Bezug auf das ÖV-Angebot in der Region zeigt sich ein ambivalentes Bild. Auf der einen Seite verfügt die Ausserschwyz über ein gut ausgebautes S-Bahn- und Busnetz, das die Siedlungsbereiche teilweise gut erschliesst. Auf der anderen Seite wurde bei den Gesprächen deutlich, dass der Zugang zu einem guten ÖV-Angebot nur für Teile der Region vorhanden ist und die bestehende Siedlungsstruktur mit ihren vergleichsweise niedrigen Dichten eine weitere Steigerung der Qualität im ÖV erschwert. Folgende Themen waren dabei besonders bedeutend:

- Die Lage der S-Bahn-Haltestellen zwischen See und Siedlung bzw. am Rand der Siedlung verhindert eine Nutzung des Erschliessungspotenzials des ÖV. Allerdings war in vielen Fällen eine Verdichtung der bahnhofsnahe Gebiete auch dort nicht zu beobachten, wo dies möglich wäre. Des Weiteren decken sich die Bauzonen nicht immer mit der Erschliessungsqualität. Im Extremfall, wie beim Bahnhof Siebnen-Wangen, ist das umliegende Gebiet zu einem grossen Teil keine Bauzone.
- Die Zubringerfunktion des Busnetzes zu den Haltestellen der S-Bahn ist zudem erschwert, da Busse an einigen neutralen Punkten des Strassennetzes massiv behindert werden und die Anschlüsse an die S-Bahn nicht gewährleisten können. Gleichzeitig versuchen die Gemeinden, mit zusätzlichen Verbindungen in den Hauptverkehrszeiten eine Steigerung des Angebots im Pendlerverkehr zu erreichen.
- Aufgrund der Belastung der Strecke Zürich-Chur besteht in den östlichen Gemeinden der Obermarch die Gefahr eines Angebotsrückgangs.

**II. Siedlungsentwicklung, Zentrenaufwertung:** Trotz grosser Unterschiede in den Entwicklungsstrategien bzw. Entwicklungsrichtungen sind diese im Allgemeinen von einer rein kommunalen Sichtweise geprägt, wie in Abbildung 49 im Bezug auf die Lage und die Struktur der bestehenden Zonen sichtbar ist. Die allgemeine Ausrichtung auf das Wachstum nach aussen ist nach wie vor vorhanden, allerdings war eine Sensibilisierung für Innenentwicklung, Verdichtung und interkommunale Fragestellungen proportional zur allgemein beobachtbaren Siedlungsdichte (sinkend von West nach Ost) zu beobachten. So hat zum Beispiel Wollerau in seiner kürzlich abgeschlossenen Zonenplanung auf die Neuausweisung von Bauzonen grundsätzlich verzichtet, wohingegen in den östlichen Gemeinden der Schwerpunkt der Entwicklung nach wie vor auf der Ausweisung von W<sub>2</sub>- und W<sub>3</sub>-Zonen liegt. Die Aufwertung der Siedlungszentren wurde immer wieder angesprochen. Dabei stand die mangelnde Aufenthaltsqualität im Zentrum der Diskussionen.

**III. Die Bedeutung der Landschaft:** Allgemein wurde die Landschaft als wichtiger Standortvorteil der Ausserschwyz gesehen. Dies ist in der Lage am See und in den noch grossen zusammenhängenden Landschaftsstrukturen in der Obermarch begründet, die für die Standortgemeinden vor allem gute Wohnlagen und wichtige Naherholungsflächen darstellen. Ferner befinden sich in der Region wertvolle Naturschutzgebiete (Frauenwinkel, Lachner Aahorn, Nuoler Ried). Die Richtplanergänzung 2007<sup>45</sup> legt zur Gliederung der Landschaft und für die Vernetzung der Lebensräume Siedlungstrenngürtel fest. Künftig kommen die grösseren zusammenhängenden Landschaftsbereiche wie beispielsweise die Linthebene auf Schwyzer Seite verstärkt in den Fokus des Landschaftsschutzes. Um die Landschaft als Standortvorteil zu fördern, muss sie in Zukunft noch vermehrt aufgewertet und vernetzt werden.

**IV. Technische und soziale Infrastrukturen:** Vor dem Hintergrund eines weiteren Siedlungswachstums waren die Kapazitäten der sozialen und technischen Infrastrukturen in den Gesprächen ein wichtiges Thema.

Analog der in Kapitel 4.3.2 beschriebenen Ausnutzungsdifferenz zwischen Ost und West zeigt sich eine Zerteilung in der Versorgung durch Einkaufsmöglichkeiten sowie Post- und Bankenstandorte. Während im westlichen Teil, insbesondere im Bezirk Höfe, ein grosses Angebot an Einkaufsmöglichkeiten besteht, von denen einige auch überregionale Bedeutung haben, ist in einigen der östlichen Gemeinden eher eine Unterversorgung zu beobachten.

Vor allem bei den regional bedeutsamen sozialen Infrastrukturen im Gesundheits- und Bildungssektor wurden nach Aussage der Gemeinden Kapazitätsengpässe deutlich. So werden für die grösste Mittelpunktschule sowie das Spital der Region Kapazitätserweiterungen respektive neue Standorte gesucht. Auch in der Altersversorgung wurden die bestehenden Kapazitäten von vielen Gemeinden schon heute als unzureichend bezeichnet.

### 4.3.3 Schlussfolgerungen aus der Erkundungsphase

Ein zentrales Ergebnis der Erkundungsphase war die Erkenntnis, dass bereits heute eine Vielzahl von Projekten und Konflikten mit interkommunalen Auswirkungen existieren. Gleichzeitig wurde deutlich, dass bereits heute viele zweckgebundene Kooperationen zwischen den Gemeinden bestehen. Daher ist es auch nicht überraschend, dass die Mehrzahl der Gemeindevertreter die interkommunale Zusammenarbeit als „gut funktionierend“ bezeichnet. Darüber hinaus wünschten viele Gemeindevertreter über einzelne Themen zusätzliche Koope-

<sup>45</sup> Kanton Schwyz (2007): Richtplan des Kantons Schwyz. Anpassungen und Ergänzungen. Region Höfe und March. Genehmigt durch den Bund am 18. Dezember 2008.

---

rationen. Dies deckt sich auch mit der Beobachtung aus den Gesprächen, dass Zusammenhänge auf regionaler Ebene beispielsweise zwischen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung nicht immer gesehen werden. Auch wurde beobachtet, dass Themen auf dieser Ebene als wichtig eingestuft werden, aber dafür keine Handlungskonzepte vorhanden sind. Dies war vor allem beim Thema Landschaft der Fall.

Materiell wurde neben den Fragestellungen in Bezug auf den Umgang mit der Landschaft und den zunehmenden Problemen des Verkehrs fast in allen Gemeinden die Aufwertung der Zentren als notwendig angesehen. Dies ist eine Querschnittsaufgabe, die mit der Mobilisierung der bestehenden Innenentwicklungspotenziale eng verbunden ist.

## 4.4 Die Konzeptphase

Da die aufgeworfenen Fragestellungen der Erkundungsphase für die Entwicklung nicht getrennt voneinander behandelt werden konnten, erschien die Erarbeitung einer möglichen Entwicklungsstrategie für den Gesamttraum als eine essenzielle Grundlage.

### 4.4.1 Vorgehen

Mit den gegebenen Möglichkeiten und Rahmenbedingungen sollten Leitplanken für die Entwicklung der Ausserschwyz erarbeitet werden. Die Gemeinden und das Planungsteam wählten aufgrund der Ergebnisse der Erkundung den Ansatzpunkt „Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung“. Da im Bereich Verkehr bereits viele Infrastrukturplanungen vorhanden bzw. in Realisierung sind, wurden diese Themen als spätere Bearbeitungsoption offen gehalten.

Um von der Siedlung auszugehen, wurden verschiedene Möglichkeiten der Entwicklung der Siedlungsstruktur, von der „Streusiedlung“ bis hin zu stark verdichteten Strukturen an den S-Bahn-Haltestellen mit skizzenhaften Entwürfen durchgespielt und zur Diskussion gestellt. Parallel dazu wurden die erhobene Potenziale vertieft ausgewertet. Im Fokus standen dabei die Abschätzung der Kapazitäten der Potenziale in Form von möglichen Geschossflächen vor allem für die Einwohnerentwicklung als auch die Ermittlung der Qualität der Potenziale in Bezug auf die Bedienungsqualität im öffentlichen Verkehr. Eine Visualisierung des Landschaftsbildes unter Einbezug der bestehenden Potenziale wurde zur Verdeutlichung der Diskussion ebenfalls getestet.

### 4.4.2 Erkenntnisse aus der Konzeptphase

Die Ergebnisse der erweiterten Auswertungen der Potenziale waren der Ausgangspunkt für die Überlegungen zu gemeinsamen Entwicklungsgrundsätzen der Region Höfe/ March.

#### a. Kapazitäten der Potenziale

Mit der Abschätzung der Einwohnerkapazitäten der vorhandenen Gesamtsiedlungsreserven sollte vor allem die Frage beantwortet werden, wie lange die inneren Reserven bzw. die Gesamtsiedlungsreserven für das prognostizierte Wachstum ausreichen könnten. Die Abschätzungen ergaben, dass in den zehn Gemeinden – im Rahmen der bestehenden Zonenvorschriften – mit den Innenentwicklungspotenzialen und Baulücken der Wohn- und Mischzone zwischen 4'000 und 9'200 Einwohner zusätzlich aufgenommen werden könnten (zu Annahmen und Vorgehen vgl. Anhang). Zusammen mit den bestehenden Aussenreserven könnten die zehn Gemeinden insgesamt zwischen 7'000 und 14'200 Einwohner neu aufnehmen. Im Vergleich mit den prognostizierten Einwohnerentwicklungen des Bundesamtes für Statistik (BFS, 2006) zeigt sich, dass für die Ausserschwyz im Innenbereich genügend Kapazitäten bestünden, um selbst bei einem schnellen Wachstum zwischen 2015 und 2020 ohne Mobilisierung der Aussenreserven auszukommen (vgl. Abbildung 50). Bezogen auf die Gesamtreserven liesse sich sogar das gesamte Wachstum bis 2030 mit den bestehenden Bauzonen auffangen.

Aus diesen Abschätzungen konnten für die weitere Bearbeitung folgende wichtige Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Die vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale reichen im Prinzip rechnerisch aus, um den prognostizierten Einwohnerzuwachs der zehn Ausserschwyzer Gemeinden bis 2030 aufzunehmen.
- Dazu müssen die vorhandenen Potenziale allerdings zu einem Grossteil erst mobilisiert werden.
- Die Wachstumsvorstellungen der Gemeinden übersteigen die offiziellen Wachstumsszenarien des BFS deutlich. Hier sind weitere Abklärungen nötig, wie realistisch diese Schätzungen sind bzw. wie aussagekräftig die Szenarien des BFS für diesen Raum sind.

In diesem Zusammenhang stellt sich aber auch die Frage, was es bedeuten würde, wenn zusätzlich zu den bestehenden Reserven die Siedlungsentwicklungsgebiete gemäss Richtplanung<sup>46</sup> von 214 ha einer Nutzung zugeführt würden.

---

<sup>46</sup> Diese gelten für den Zeithorizont bis 2040 und bezeichnen jene Gebiete, in denen eine Siedlungsentwicklung erfolgen darf, falls eine Gemeinde eine solche beabsichtigt. Es ist aber seitens des Kantons nicht beabsichtigt, dass diese Siedlungsentwicklungsgebiete vollumfänglich eingezont werden sollen.

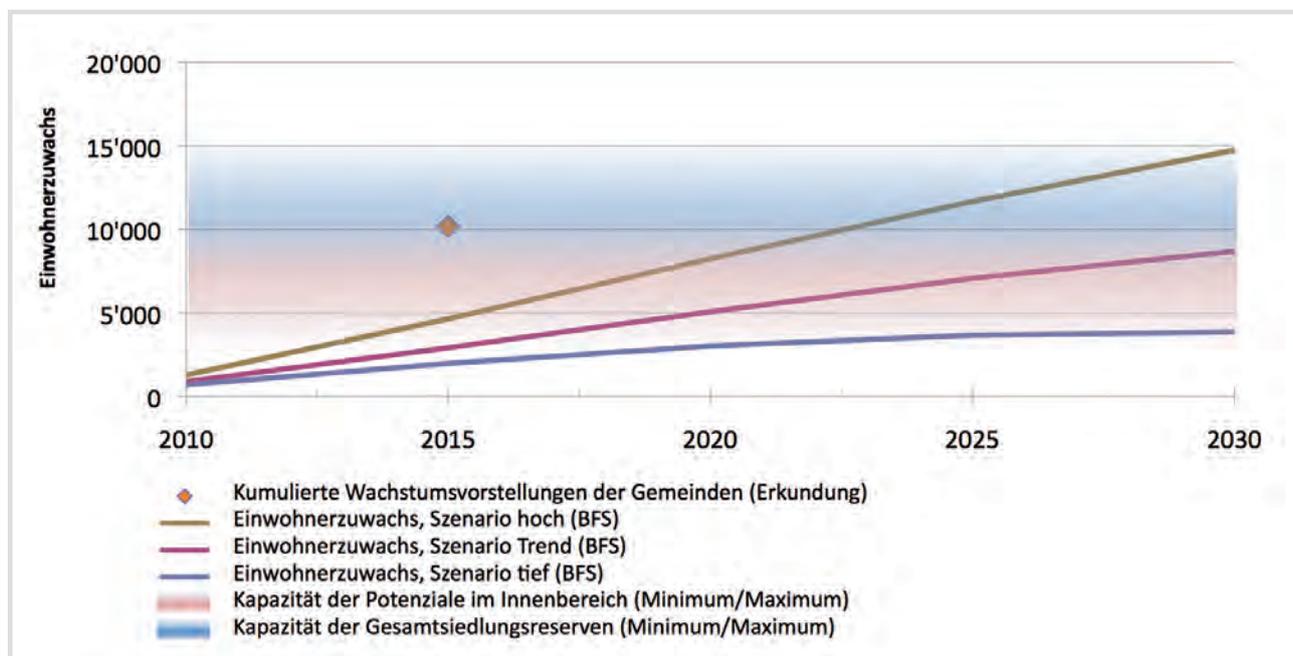


Abb. 50: Wachstumsprognosen<sup>47</sup> und bestehende Einwohnerkapazitäten in den zehn Gemeinden

Vor diesem Hintergrund erscheint die Beantwortung der Frage „Wie viel will die Ausserschwyz wachsen?“ durchaus angebracht.

Die beschriebenen Schritte führen naturgemäss auch zur Frage, welche Auswirkungen solche Entwicklungen auf die Landschaft haben würden. Dieser Frage wurde beispielhaft im Raum Untermarch mit Hilfe von Visualisierungen nachgegangen (vgl. Abbildung 51-53). Gleichzeitig wurde damit auch getestet, mit welchem Aufwand die 3D-Visualisierung der erhobenen Potenziale möglich ist. Die Abbildungen zeigen die Auswirkungen einer Mobilisierung der einzelnen Potenzialkategorien im Landschaftsbild.

#### b. Die Bedienungsqualität im ÖV:

Die Auswertung der Potenziale in Bezug auf die Angebotsqualität im ÖV (vgl. Anhang) ergab, dass der Grossteil der erhobenen Siedlungsflächen relativ schwach an das ÖV-Netz angebunden ist (zwischen 30 und 60 % der Flächen sind sogar ausserhalb der ÖV-Klassierung, vgl. Abbildung 54). Dies bedeutet, dass das ÖV-Angebot eine stündliche Busverbindung in ausreichender Nähe zum Standort unterschreitet. Daneben besitzen nur 10 bis 15 % der Potenziale eine ÖV-Güteklasse von A bis C<sup>48</sup>.

Ein Blick auf die räumliche Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven und der vom ÖV gut erschlossenen Gebiete zeigt, dass viele Siedlungsteile nicht vom ÖV „abgedeckt“ sind,

während an anderen Orten theoretisch eine hohe Bedienungsqualität besteht, aber keine Bauzonen existieren. In der Obermarch liegt der Grund dafür auch darin, dass die Eisenbahn bis heute eine Siedlungsgrenze darstellt.

Im Zusammenhang mit den in der Erkundung ermittelten Verkehrsproblemen zeigt sich deutlich, dass die Mobilisierung der bestehenden Reserven den bestehenden Modal Split von 70 % MIV eher erhärten könnte, als diesen zu Gunsten des ÖVs zu verändern. Eine engere Abstimmung der Siedlungsentwicklung auf das bestehende und zukünftige ÖV-Angebot scheint hier ein wichtiger Baustein zu sein, um die bereits bestehenden Verkehrsprobleme im Vertiefungsraum nicht zu erweitern.

<sup>47</sup> Bundesamt für Statistik, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2005-2050, 2006

<sup>48</sup> Vereinigung Schweizer Strassenfachleute (1993): Schweizer Norm SN 640 290. Beispielsweise würde dies für die Klasse „C“ einer Mindestversorgung mit einer Bahnlinie mit Halbstundentakt und einer Distanz von weniger als 300 m von der Haltestelle entsprechen.



Abb. 51: Visualisierung heutiger Zustand\*

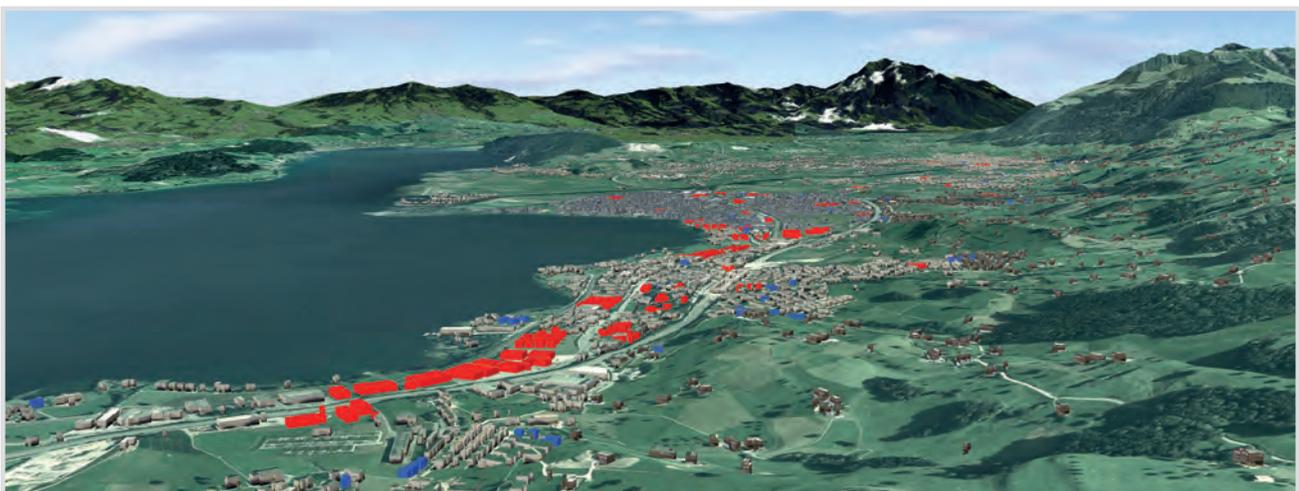


Abb. 52: Zustand nach Mobilisierung der inneren Reserven\*

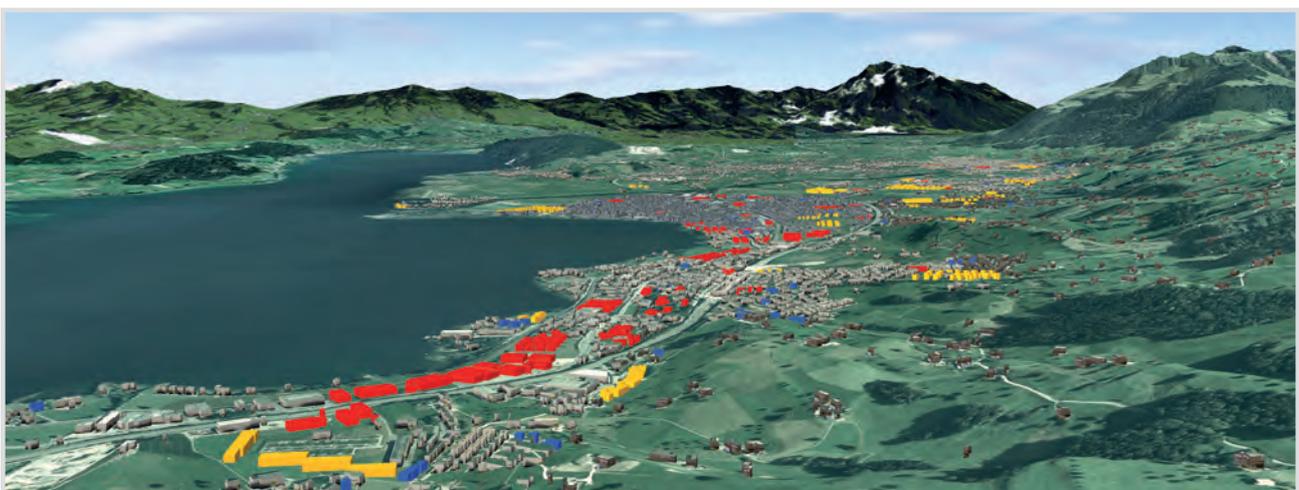


Abb. 53: Zustand nach Mobilisierung aller Potenziale\*

\* Abbildung 51 - Abbildung 53: Sicht von Süd-West auf die Gemeinden Altendorf, Galgenen und Lachen. Dargestellt sind Kubaturen einer möglichen Bebauung mit ortsüblichen Höhen. Die Farben stellen die unterschiedlichen Potenzialkategorien dar: Rot: Innenentwicklung; Blau: Baulücken; Gelb: Aussenreserven.

Datengrundlagen: SWISSIMAGE © swisstopo (DV 012725); DTM-AV © 2009 LNO89 Reproduziert mit Bewilligung des Umweltdepartements Kt. SZ, AVG, vom 21.01.2010; Kubaturen: Erhebungsergebnisse des Projekts Raum\* Schwyz

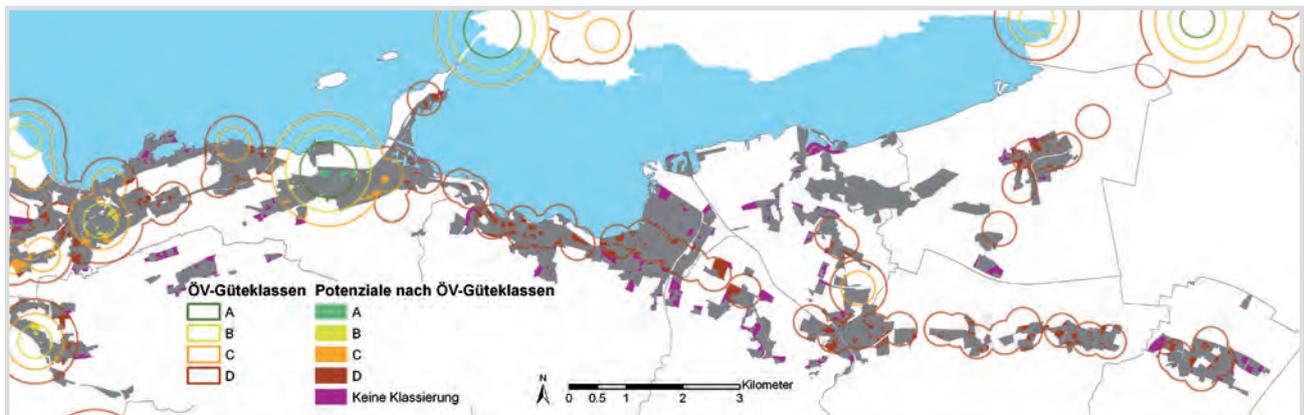


Abb. 54: Gesamtsiedlungsreserven überlagert mit den ÖV-Güteklassen

#### 4.4.3 Die Strategieskizze

Die räumliche Strategieskizze für die Ausserschwyz ist als Leitfaden für die weitergehenden Planungen im Untersuchungsraum zu verstehen (vgl. Abbildung 55). Ausgangspunkt ist die Steuerung des Wachstums und die Ausnutzung der vorhandenen Innenentwicklungsreserve. Die gewonnenen Erkenntnisse aus den Workshops, Gesprächen und vertieften Analysen zu den Gesamtsiedlungsreserven, liess eine weitere Fokussierung zu: Als wichtigste Elemente in der Strategieskizze wurden die Landschaft (Linthpark, Siedlungstrenngürtel), die Zentrenaufwertung und die Aufwertungen der Bereiche um die ÖV-Knoten berücksichtigt.

Die in der Strategieskizze vorgeschlagenen Handlungsfelder basieren im Wesentlichen auf folgenden drei thematischen Schwerpunkten:

- Das vorhandene Landschaftsbild ist eine der grossen Stärken der Region. Um diese einmalige Ressource zu erhalten, ist einerseits eine gemeinsame Haltung zu einem regionalen Wachstum notwendig, andererseits sind Aufwertung und Schutz der freien Räume ein wesentlicher Beitrag, auch da, wo teilweise nach heutigem Stand Siedlungserweiterungen vorgesehen sind. Eine qualitativ hochwertige Innenentwicklung und Definition von Siedlungsgrenzen an wichtigen Landschaftselementen sind daher Bausteine des Gesamtkonzepts.
- Die Dorf- bzw. Gemeindezentren sind wichtige Identifikationsmerkmale der Gemeinden. Ihre Aufwertung ist für die Wahrung und Stärkung der Identität der Gemeinden von Bedeutung. Diese Aufwertung kann je nach Struktur und Grösse der Gemeinde unterschiedlich ausfallen. Gemeinsam ist allen Gemeinden, dass in den Zentren viele Innenentwicklungspotenziale zu finden sind und bei

vertiefter Betrachtung noch weiter identifiziert werden konnten. Die Orientierung der Zentren zu den Knoten des öffentlichen Verkehrs bzw. die Aufwertung dieser Knoten ist ein weiterer wichtiger Baustein.

- Im Zusammenhang mit einer gemeinsamen Haltung zum regionalen Wachstum wie auch mit der Aufwertung der Zentren spielt der Umgang mit dem Verkehr eine wichtige Rolle. Durch die hohe Belastung wird bereits heute der MIV wie auch der strassengestützte öffentliche Verkehr an vielen Stellen behindert und gerade die Zentren stark belastet. Der Umgang mit der Verkehrsbelastung muss mit einer regionalen Perspektive bearbeitet werden und ist eng mit der Siedlungsentwicklung verknüpft.

#### 4.5 Thematische Schwerpunkte

Ziel dieser Phase war es, in Bezug auf die bestehenden Themen und den Schwerpunkt der Innenentwicklung die zentralen Fragestellungen zu schärfen und Handlungsgrundsätze für das weitere Vorgehen zu entwickeln. Die vom Planungsteam entwickelten Vorschläge wurden in Workshops und weiteren Einzelgesprächen vor Ort mit den betroffenen Gemeinden diskutiert und im Hinblick auf eine allfällige Weiterführung konkretisiert.

Die thematischen Schwerpunkte, die sich aus der Strategieskizze für den Gesamttraum ergaben, wurden in den drei Teilräumen Höfe, Unter- und Obermarch folgendermassen exemplarisch verdeutlicht:

- Thema Siedlungs- und Verkehrsentwicklung – Teilraum Höfe (Kapitel 4.5.1)
- Thema integrierte Aufwertung der Zentren – Teilraum Unter- und Obermarch (Kapitel 4.5.2)

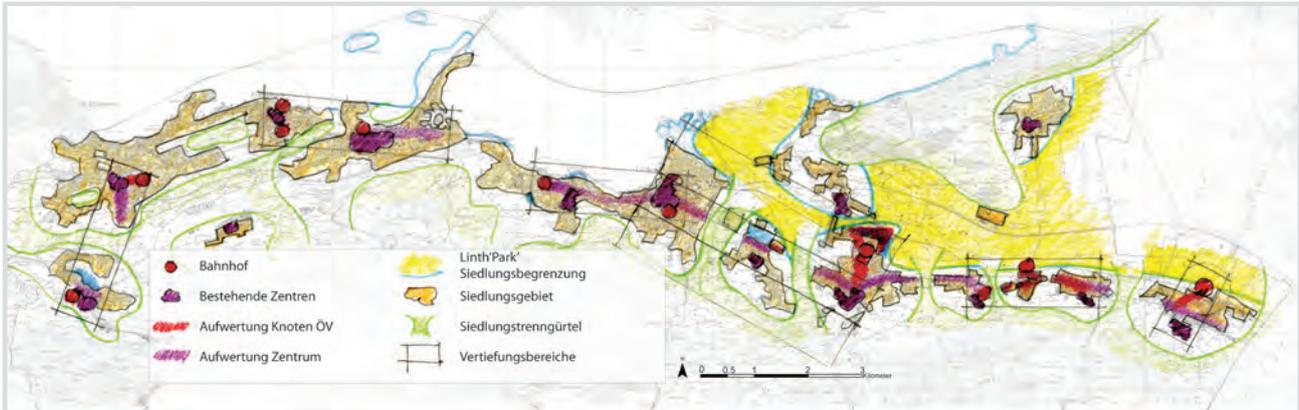


Abb. 55: Die Strategieskizze im räumlichen Kontext

- Thema Landschaft und Siedlungsentwicklung – Teilraum Obermarch (Kapitel 4.5.3)

Die beispielhafte Verdeutlichung der thematischen Schwerpunkte in konkreten Teilräumen bedeutet nicht, dass diese für die anderen Teilräume irrelevant sind.

#### 4.5.1 Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Die Mobilisierung der Siedlungsflächenreserven in Verbindung mit dem bestehenden Modal Split von über 70 % MIV lässt auf ein weiteres Wachstum der Verkehrsbelastung schließen<sup>49</sup>, welches von zusätzlichen Belastungen durch den überregionalen Verkehr überlagert wird. In Bezug auf die Bearbeitung dieses Schwerpunkts stellen sich daher zwei zentrale Fragen:

- Wie können Siedlungs- und Verkehrsentwicklung aufeinander abgestimmt werden, damit sich die Verkehrsprobleme nicht weiter verschärfen?
- Wie kann mit der Siedlungsentwicklung die Erzeugung von neuem Strassenverkehr begrenzt werden?

Basierend auf dem bestehenden Verkehrsmengengerüst<sup>50</sup> wurde die zukünftige zusätzliche Verkehrserzeugung der erhobenen Gesamtsiedlungsreserven abgeschätzt und mögliche neue Kapazitätsengpässe dargestellt (vgl. Abbildung 56).

Um die vorhandenen Kapazitäten im Strassensystem bei weiterer Siedlungsentwicklung besser ausnutzen zu können und die Mehrbelastungen auf deren Ausbau abzustimmen, wurden Möglichkeiten gesucht, wie die Siedlungsentwick-

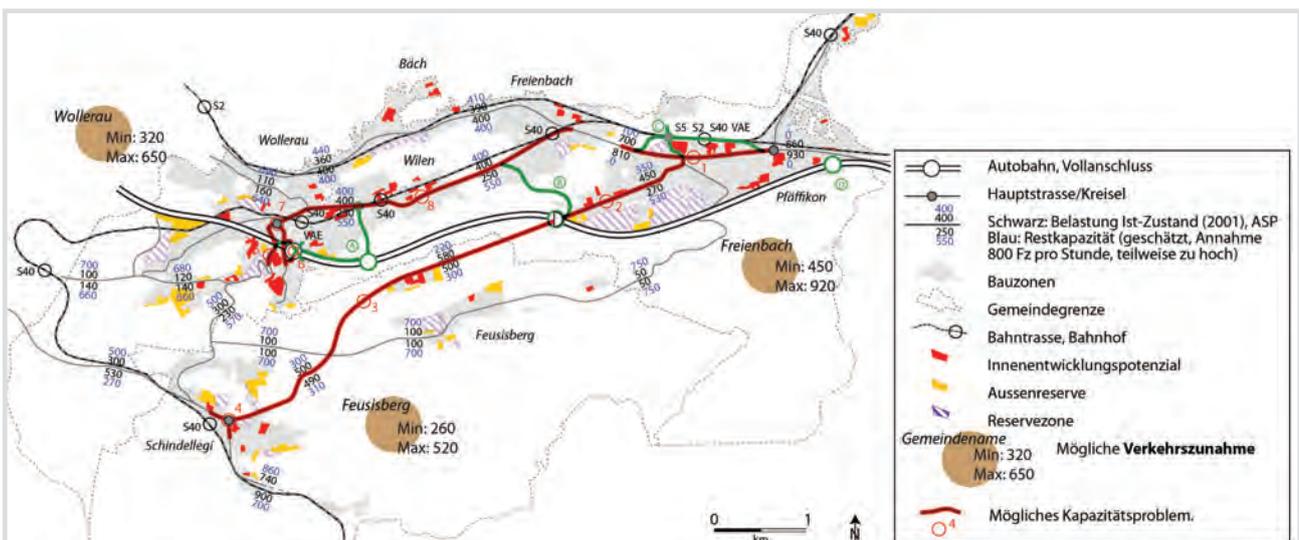


Abb. 56: Heutige Verkehrsbelastungen, geplante Projekte und mögliche zukünftige Konflikte im Strassenverkehr im Teilbereich Höfe

<sup>49</sup> Gerade durch die Aufnahme des Transitverkehrs durch die Autobahn wird der neu entstehende Quell- und Zielverkehr einen direkten Einfluss auf die Verkehrsbelastung des regionalen und örtlichen Strassennetzes haben.

<sup>50</sup> Quelle: Tiefbauamt Kanton Schwyz (2004): Verkehrsstrategie Obersee.

lung auf die Verkehrsbelastung abgestimmt werden kann. Ein möglicher Ansatz für eine solche Abstimmung wäre ein Simulationstool, welches die Veränderungen der Verkehrsbelastungen aufgrund der Mobilisierung verorteter Potenziale abschätzen kann.

Für eine langfristige Sicherung ausreichender Strassenkapazität ist neben der Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung das Angebot des öffentlichen Verkehrs entscheidend. Das ÖV-Angebot ist mindestens zu sichern bzw. weiter zu erhöhen, oder vielmehr gilt es, die vorhandenen Potenziale in der Nähe der wichtigen ÖV-Knoten, insbesondere der Bahnhöfe, zu nutzen und aktiv zu entwickeln. Ein solches Vorgehen müsste in der Entwicklungsplanung der jeweiligen Gemeinde grundlegend verankert werden.

Diese Fragestellungen können nur in einem interkommunalen Vorgehen erkundet und gelöst werden: Zum einen, da die Verkehrserzeugung und die möglicherweise daraus resultierenden Engpässe oft nicht in ein und derselben Gemeinde liegen, zum anderen, da die für die Lösungsfindung notwendigen Ressourcen nicht von einer Gemeinde allein erbracht werden können.

#### 4.5.2 Integrierte Aufwertung der Zentren

Ein Thema von besonderer Bedeutung, für das über die Grenzen der Einzelgemeinden hinaus Handlungsbedarf besteht, ist die Aufwertung der Zentren. Diese sind heute durch die starke Verkehrsbelastung mit einer geringen Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums und mangelhafter

Nutzbarkeit durch den Langsamverkehr (LV) gekennzeichnet. Ebenso stimmt die politisch-administrative Gliederung häufig nicht mit der funktionalen und räumlichen Realität der Siedlungsgebiete überein, was sich ebenfalls hemmend auf die räumliche Entwicklung der Region und die Attraktivität ihrer Zentren auswirkt.

Folgende Fragestellungen wurden zur weiteren Bearbeitung aufgeworfen:

- Wie kann der Strassenraum der Kantonsstrasse so gestaltet werden, dass diese einen positiven Ausstrahlungseffekt auf die Dorfzentren hat?
- Welche Rolle können die erhobenen Flächenpotenziale für die Aufwertung der Kantonsstrasse und der Ortszentren spielen?
- Wie geht man mit den für die Region typischen engen Strassenräumen um?

Für den Ortsteil Siebnen-Wangen, der zu drei politischen Gemeinden gehört, stellte sich überdies die Frage, wie Siebnen und der Bahnhof Siebnen-Wangen der Aufgabe eines regionalen Zentrums bzw. einer ÖV-Drehscheibe für die March gerecht werden können, die ihnen von der Richtplanung zugewiesen werden.

Durch die vertiefte Betrachtung der Entwicklungspotenziale in den Zentren sowie der Aufbereitung von Good-Practice-Lösungen zur Aufwertung des Strassenraums in Zentren vergleichbarer Orte der Schweiz und Deutschland konnten Hinweise gewonnen werden, wie mit dieser Fragestellung umgegangen werden könnte.

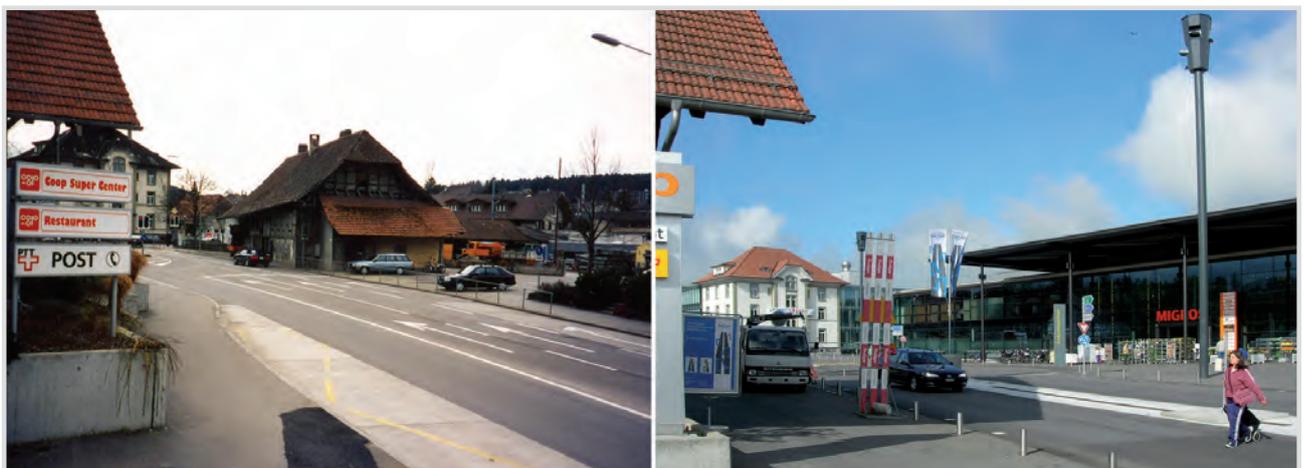


Abb. 57: Vorher-Nachher-Perspektiven einer Aufwertung der Kantonsstrasse in Könitz, Kt. Bern bei gleicher Verkehrsbelastung (14'000 Fz/Tag) als Beispiel für mögliche Aufwertungsmassnahmen in der Ausserschwyz; die Bilder wurden von der Metron Bern AG zur Verfügung gestellt.

Bei einer Betrachtung der Verteilung der Potenzialflächen im Raum wird deutlich, dass nicht nur in Altendorf, sondern auch in Lachen und Galgenen sowie in Siebnen diverse erhobene Innenentwicklungspotenziale und Baulücken entlang der Kantonsstrasse liegen. Um diese für eine Aufwertung der Ortszentren koordiniert nutzen zu können, sollten diese gesamthaft in einen Aufwertungsprozess mit einbezogen werden, wie dies im Ortsteil Pfäffikon der Gemeinde Freienbach schon geschehen ist. Die Qualität des Strassenraums der Kantonsstrasse und die Entwicklung dieser Flächen stehen in einem engen Zusammenhang. So können beispielsweise flankierende Massnahmen<sup>51</sup> eingesetzt werden, um die Aufenthaltsqualität in den Zentren auch schon vor der Realisierung grösserer Verkehrsprojekte aufzuwerten und die Zentrenentwicklung zu fördern.

#### 4.5.3 Landschaft und Siedlungsentwicklung

Dass die Landschaft eine wichtige Rolle für die Charakterisierung der lokalen Identität und der ökologischen Qualität der Region spielt, ist offensichtlich. Vor allem die grösseren zusammenhängende Landschaftsstrukturen werden heute oftmals durch Einzelgebäude ausserhalb der Bauzonen, Infrastrukturen und Gewerbegebiete fragmentiert (vgl. Abbildung 58); die Kontinuität der Freiraumstrukturen und die bisherige Rolle als Standortvorteil ist durch die Siedlungsentwicklung nach aussen in den einzelnen Gemeinden gefährdet. Da die Landschaft, wie in der Erkundung beobachtet, aber keinen grossen Stellenwert in der Siedlungsentwicklung hat, stellten sich für diesen Schwerpunkt folgende Fragen:

- Wie kann die noch weitaus intakte Kulturlandschaft auch in Zukunft trotz vorhandenem Siedlungsdruck erhalten werden?

- Welche Möglichkeiten bestehen in einer gemeinsamen Entwicklung, um wichtige Landschaftsbereiche zu schonen ohne einen Stillstand bzgl. Siedlungsentwicklung herbeizuführen?
- Wie kann gerade bei einer kleinteiligen Siedlungsstruktur eine gute Qualität des ÖV-Angebots erreicht bzw. aufrechterhalten werden?

Um den Erhalt der Kulturlandschaft gewährleisten zu können, wird es von Bedeutung sein, bestimmten Funktionen gemeindeübergreifend auszuweisen. Dabei sind folgende Fragen und Aspekte zu beachten:

- die Kulturlandschaft und das Verhältnis mit der Entwicklung des landwirtschaftlichen Sektors: Wie kann die Landwirtschaft die Kulturlandschaft stärken und welche Bedeutung und Auswirkungen könnten allenfalls neue Massnahmen wie Bauverpflichtungen, Mehrwertabschöpfung etc., wie sie teilweise im Rahmen der RPG-Revision diskutiert wurden, auf die Landschaft haben?
- die Lage und die zukünftige Entwicklung der Arbeitszonen in einer interkommunalen Sicht und die Zukunft des Dienstleistungssektors in der Region: Der Siedlungs- und Konkurrenzdruck insbesondere auf die Gewerbegebiete in den Zwischenräumen der Siedlungszonen ist stark. Eine regionale Strategie der Arbeitszonen könnte diesen Druck mildern und eine übermässige Beanspruchung der Landschaft verhindern.

Dies setzt aber eine Erhebung und Bewertung der verschiedenen Qualitäten aus Sicht der Landschaft voraus. Auch aus einer kommunikativen Sicht sollte dieses Thema proaktiver angegangen werden: Anstatt die Landschaft als Restfläche zu behandeln, könnte beispielsweise ein Linthpark als regionale Freiraumachse die Landschaft stärker im Bewusstsein der Bevölkerung verankern.



Abb. 58: Der Landschafts- und Siedlungsraum Obermarch – Blick von oberhalb Galgenen

<sup>51</sup> z. B. Umgestaltung und Verengung der Fahrbahn, Belagswechsel, grössere Aufenthaltsbereiche, Grünflächenbeleuchtung etc.

## 4.6 Prozessskizze

Dem Auftrag der Vertiefungsphase entsprechend, war für die Umsetzung neben der Erarbeitung von materiellen Handlungsoptionen auch der Vorschlag für ein mögliches weiteres Vorgehen von Bedeutung. Die Behandlung der Schwerpunktthemen zeigte, dass diese zwar in den betrachteten Teilbereichen eine besondere Bedeutung haben, sich aber räumlich nicht scharf eingrenzen lassen. Da sie inhaltlich zudem nicht vollständig voneinander getrennt zu behandeln sind, wurde vorgeschlagen, in einem allfälligen Prozess das Hauptaugenmerk auf die gemeinsame Behandlung von Themen zu legen. Es wurde deshalb ein Perspektivpapier erarbeitet, das für die drei thematisch-räumlichen Schwerpunkte die Entwürfe des Planungsteams und in einem vierten Teil einen Folgeprozess für die Zeit nach dem Projekt Raum+ Schwyz aufzeigte. Der Vorschlag für den Folgeprozess besteht vor allem aus zwei wesentlichen Bausteinen: die Einrichtung einer Gemeindeplattform und die Ausarbeitung von unabhängigen Prozessmodulen. Auch diese Bausteine wurden gemeinsam mit den Gemeinden im letzten Workshop diskutiert.

### 4.6.1 Die Gemeindeplattform

Da die zu bearbeitenden Fragestellungen für mehrere Gemeinden relevant sind, sollten sie auch von mehreren Gemeinden oder Gemeindegruppen koordiniert behandelt und getragen werden. Allerdings müssen sich auch nicht alle Gemeinden mit allen Themen auseinandersetzen. Aus diesem Grund wurde vorgeschlagen, eine Gemeindeplattform zu schaffen, an der alle betroffenen Gemeinden und Akteure teilnehmen.

Die vorgeschlagene Gemeindeplattform (vgl. Abbildung 59) schafft einen Rahmen für die Koordination und Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden. Wo als notwendig erachtet, können Prozesse in unterschiedlicher – von den Fragestellungen diktiert – Zusammensetzung als Module veranlasst und parallel durchgeführt werden. Gleichzeitig ist die fachliche Abstimmung sowie der Informations- bzw. Erfahrungsaustausch in der Plattform gewährleistet. Denkbare Prozessmodule sind Arbeitsgruppen, Wettbewerbe, Projekte und Testplanungen sowie Gutachten. Die Ausrichtung der Prozessmodule kann durch die Koordination in der Gemeindeplattform so erfolgen, dass eine simultane Bearbeitung von strategischen, operativen und technischen Aspekten möglich wird.

Die Arbeit der Gemeindeplattform sollte durch ein Prozessbüro materiell unterstützt werden, um den Aufwand für die Gemeindevertreter zu minimieren. Seine Aufgabe wäre die inhaltliche und organisatorische Vorbereitung der Treffen sowie die administrative Begleitung. Ein Lenkungsgremium bestehend aus den Vertretern der Exekutive würde es ermöglichen, Erkenntnisse der Arbeit der Gemeindeplattform in kommunale und interkommunale Entscheidungen umzusetzen oder diese informell vorzubereiten, wobei die Entscheidungsautonomie auf der kommunalen Ebene unangetastet bliebe. Wichtig wäre ebenfalls, dass eine solche Gemeindeplattform keinen grossen zusätzlichen Aufwand darstellt. Aufgrund der Tatsache, dass interkommunale Zusammenarbeit themenbezogen seit Jahren zwischen verschiedenen Gemeinden praktiziert wird, könnten die bestehenden Treffen in die Gemeindeplattform integriert bzw. zu einer solchen erweitert werden. Ebenso dient die zeitliche Befristung einer solchen Plattform neben der Schaffung von zeitlichen Zielsetzungen dazu, die Arbeitsweise und Funktionsfähigkeit einer solchen in regel-

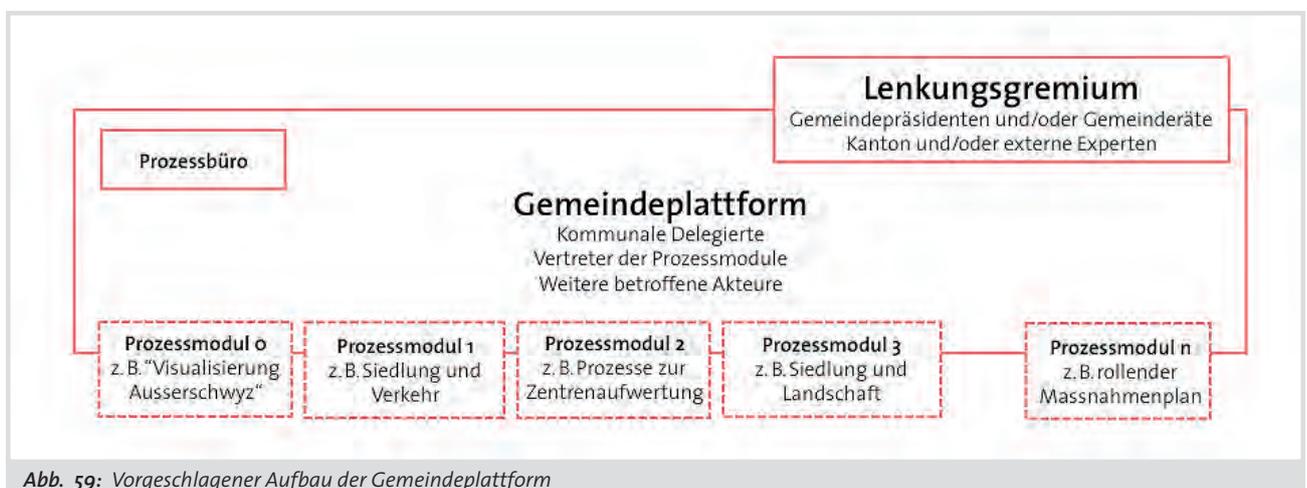


Abb. 59: Vorgeschlagener Aufbau der Gemeindeplattform

mässigen Zeitabständen überprüfen zu können.

Die Abläufe werden in Abbildung 60 dargestellt. Übergeordnet können Phasen der Orientierung, Projektierung und der Umsetzung unterschieden werden. Die Steuerung dieser Phasen kann vom Lenkungsgremium sowie von der Gemeindeplattform übernommen werden, die sich in regelmässigen Abständen treffen. Parallel dazu können verschiedene Prozessmodule, die in Kapitel 4.6.2 ausführlich beschrieben sind, durchgeführt werden. Sollbruchstellen sollen die Reflexion des Prozesses ermöglichen, sodass koordiniert über die Fortsetzung bzw. den Abbruch der Gemeindeplattform und ihrer Projekte entschieden werden kann.

#### 4.6.2 Prozessmodule

Die Prozessmodule können je nach Bedarf massgeschneidert gestaltet werden und weisen eine grosse Eigenständigkeit auf. Sie wären auch unabhängig von der Existenz einer Gemeindeplattform durchführbar. Die im Folgenden kurz aufgeführten Module sind als Vorschläge für das Klären und Lösen der in der Vertiefungsphase identifizierten Schwerpunktthemen zu verstehen.

##### Prozessmodul Landschaft:

Um die Frage des Schutzes bzw. der Aufwertung der landschaftlichen Qualitäten in Verbindung mit möglichen interkommunalen Nutzungen klären zu können, wurde für den Bereich Obermarch ein Prozess in drei Phasen vorgeschlagen,

in dessen Zentrum ein Verfahren zur Erarbeitung einer interkommunalen Siedlungsentwicklungsstrategie steht. Die erste Phase sollte die möglichen beteiligten Akteure erkunden und den Ausbau des Verfahrens konsolidieren. In der zweiten Phase sollten die grundsätzlichen Rahmenbedingungen geklärt und die Aufgabestellung formuliert werden. Bestandteile dieser Aufgabestellung sollten der Linthpark, die Möglichkeit der Zusammenlegung von Arbeitsgebieten und die Entwicklung am ÖV-Knoten Siebnen-Wangen sein (vgl. Kapitel 4.5.3). In der dritten Phase würden die möglichen räumlichen Projektalternativen und deren Umsetzung zum Beispiel im Rahmen einer Testplanung erkundet.

##### Prozessmodul Zentrenaufwertung:

Das Prozessmodul der Zentrenaufwertung beinhaltet aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen zwei verschiedene Module:

Ein Modul beinhaltet einen Ideenwettbewerb zur Erarbeitung eines modularen, aber gemeindeübergreifenden städtebaulichen Konzeptes für die Gestaltung der Kantonsstrasse in den Ortszentren Altendorf, Galgenen und Lachen, unter Einbezug der Potenzialflächen entlang der Kantonsstrasse. Hierfür sollten sich die Gemeinden gemeinsam mit Kanton, Eigentümern und Investoren am Wettbewerb beteiligen. Das Ergebnis ermöglicht die Schaffung eines verbindenden Bandes, das zur Profilierung der Gemeinden als Region beiträgt. Andere Gemeinden, in denen ähnliche Fragestellungen bestehen, könnten ebenfalls in den Aufwertungsprozess Kantonsstrasse einbezogen werden.

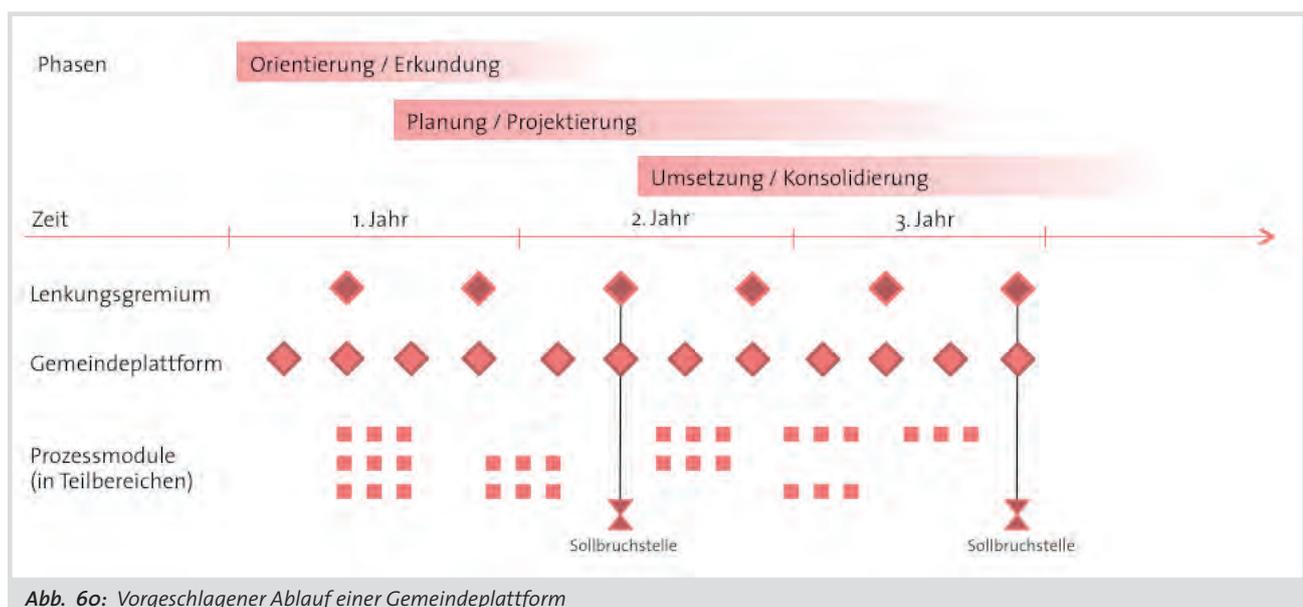


Abb. 60: Vorgeschlagener Ablauf einer Gemeindeplattform

Die Profilierung des regionalen Zentrums Siebnen mit dem Bahnhof Siebnen-Wangen ist durch die politische Teilung des Ortes eine komplexere Fragestellung. In einem ersten Schritt sollte die konkrete Problemstellung des geteilten Ortes unter Ausblendung der Gemeindegrenzen erarbeitet werden sowie aufgezeigt werden, wie sich der Ort als „regionales Zentrum“ mit dem Bahnhof als „Drehscheibe des öffentlichen Verkehrs“ profilieren kann. Hierfür bietet sich die Testplanung an als Verfahren zur Erkundung von Handlungsmöglichkeiten und der Offenlegung von Strategien. Dieses bietet die Möglichkeit, die spezifische Problemlage von Siebnen über die Gemeindegrenzen hinweg vorurteilsfrei zu erkunden und die Handlungsoptionen zur Profilierung des Ortes als regionales Zentrum aufzuzeigen.

#### **Prozessmodul Siedlungs- und Verkehrsentwicklung:**

Um die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in Abhängigkeit der zu einem Zeitpunkt bestehenden Kapazitäten besser koordinieren zu können, ist es das Ziel des Moduls, die Zusammenhänge zwischen der weiteren Siedlungsentwicklung und den daraus resultierenden Folgen für die Belastung des Strassennetzes abzuschätzen. Kern des Moduls ist ein auf den Potenzialen basiertes Verkehrsmodell, das in der Lage sein müsste, „potenzialscharfe“ Siedlungsentwicklungen bei der Darstellung der Verkehrsbelastungen zu berücksichtigen. Ein solches Modell kann auf bereits verwendeten Daten und Modellen aufbauen, wie zum Beispiel denjenigen der „Verkehrsstrategie Obersee“. Im Gegensatz zu herkömmlichen Verkehrsstudien sollte aber die Möglichkeit gegeben sein, mit relativ geringem Aufwand verschiedene, von den Gemeinden abgestimmte, Simulationen durchzuführen.

## **4.7 Ergebnisse der Vertiefungsphase**

Mit den Ergebnissen der Vertiefungsphase lässt sich die Erkenntnis bestätigen, dass eine integrierte Strategie für die Entwicklung der Gemeinde zur effektiven Steuerung der Siedlungsentwicklung bzw. einer Mobilisierung von vorhandenen Innenentwicklungspotenzialen notwendig ist.

### **4.7.1 Operative Ergebnisse**

In der Vertiefungsphase konnte festgestellt werden, dass die Bereitschaft, sich konsequent mit der Strategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ auseinanderzusetzen, nicht überall gleichermassen vorhanden ist. Diese Bereitschaft zur vertieften Auseinandersetzung mit der Problemstellung war vor allem dann zu beobachten, wenn die Ge-

meinde mit ihrem Siedlungskörper entweder bereits an ihre Verwaltungsgrenzen gestossen oder nach einer Phase der stärkeren, nach aussen orientierten Entwicklung, mit deren negativen Folgen konfrontiert ist. Ähnliches gilt für die interkommunale Sichtweise.

Eine wichtige Erkenntnis war die Beobachtung, dass beim Erkunden der bedeutenden Themen der kommunalen und regionalen Entwicklungen auch neue, bisher nicht als Potenzial wahrgenommene Flächen in den Fokus der Innenentwicklung rückten. So konnten in der Diskussion um Möglichkeiten der integrierten Zentrenaufwertung in einigen Gemeinden mehrere neue Potenziale gefunden werden, welche die für eine Entwicklung zur Verfügung stehenden Gesamtsiedlungsreserven teilweise sogar verdoppelten. Dies verdeutlicht, dass die Übersicht mit den jeweils lokalen Gegebenheiten und Fragestellungen eine unverzichtbare Grundlage für eine Strategie zur Mobilisierung der Innenentwicklungspotenziale darstellt.

### **4.7.2 Materielle Ergebnisse**

Die Vertiefungsphase hat verdeutlicht, dass bei der weiteren Entwicklung der inneren Reserven laufende Vorhaben und Projekte zu beachten sind. Nur selten sind isolierte Entwicklungen einzelner Potenziale zielführend möglich. Während der Arbeiten wurde eine Vielzahl von Aktivitäten auf den Ebenen einzelner Potenziale, über die Gemeinden, die Bezirke bis hin zum Kanton sichtbar, die die Siedlungsentwicklung direkt oder indirekt beeinflussen oder auch von ihr beeinflusst werden. Ohne Übersicht über diese Aktivitäten, besteht die Gefahr, den Prozess der Innenentwicklung zu isoliert zu verfolgen und mögliche Chancen für Synergien zu übersehen.

Wie wichtig diese Synergien sind, zeigen die Schwerpunktthemen in der Ausserschwyz: Diese beziehen sich auf den ersten Blick nicht direkt auf die Innenentwicklung, sind aber essenziell mit einer solchen verknüpft:

- Die Verminderung der zusätzlichen Verkehrsbelastung im Strassenverkehr bei weiterhin steigenden Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen ist vor allem dann möglich, wenn die weitere Siedlungsentwicklung nicht die Benutzung des MIV voraussetzt. Das heisst, dass die Art und die Nutzungsintensität der weiteren Bebauung, vor allem aber die Lage in Bezug auf das Angebot des öffentlichen Verkehrs von zentraler Bedeutung ist, wenn es darum geht, weitere Kapazitätsengpässe und Ausbaumassnahmen im

---

Strassenverkehr zu vermeiden. In Anbetracht der generell eher unterdurchschnittlichen Anbindung der vorhandenen Aussenreserven an den öffentlichen Verkehr ist daher eine Konzentration auf die Innenentwicklung, besonders auf die Haltestellen des öffentlichen Verkehrsnetzes, eine wichtige, wenn nicht die zentrale Massnahme zur langfristigen Sicherung der Erreichbarkeit in der Ausserschwyz.

- Bezogen auf die Wahrung der landschaftlichen Qualitäten, die vor allem im Gebiet Obermarch als zentrales Thema angesehen werden, zeigt sich ein ähnliches Bild. Das Ausweisen und Respektieren von Landschaftsbereichen, Freihaltekorridoren und Siedlungstrenngürteln ist eine wichtige Massnahme, um die Landschaftsräume zu erhalten und zu vernetzen. Diese Landschaftsbereiche sind bei einer auf das Wachstum nach aussen ausgerichteten Siedlungsentwicklung langfristig gefährdet, da davon auszugehen ist, dass bei Nutzungskonflikten zwischen Neueinzonung von Siedlungsgebiet und Erhalt der Landschaft nicht selten zugunsten von Neueinzonung entschieden wird. Das konsequente Verfolgen einer Entwicklung innerhalb des bereits bebauten Siedlungsgebiets ist gleichzeitig eine wirkungsvollen Massnahme zur Sicherung der Landschaftsräume, die – wie erwähnt – von den Gemeinden als bedeutender Standortvorteil der Ausserschwyz angesehen werden.
- Die Entwicklung der Ortszentren ist für die Gemeinden in der Ausserschwyz essenziell und stärker sichtbar mit der Innenentwicklung verknüpft. Die veränderten Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Gemeinden und vor allem die starke Belastung durch den Strassenverkehr machen eine Aufwertung der Zentrenbereiche zu einer dringenden Aufgabe. Auch wenn der thematische Schwerpunkt in der Vertiefung auf dem Aufzeigen von Möglichkeiten der Gestaltung des Strassenraums in historischen Ortszentren lag, ist der Aspekt der Innenentwicklung als Impulsgeber für städtebauliche Massnahmen wichtig. Werden ein oder mehrere Innenentwicklungspotenziale im Ortskern mobilisiert, entstehen oft wertvolle Spielräume für die Durchführung von Massnahmen im öffentlichen Raum. Gleichzeitig ist die Entwicklung der Ortszentren aber auch ein möglicher Impulsgeber für die Innenentwicklung. Werden Entwicklungen im Ortskern gesamthaft und integriert angegangen, entsteht für viele vorhandene Potenziale ein wichtiger Entwicklungsimpuls.

## 4.8 Ausblick

Die Vertiefungsphase des Modellvorhabens war eine erste Annäherung an eine integrierte und interkommunale Betrachtung der Thematik der Siedlungsentwicklung nach innen vor dem Hintergrund der erarbeiteten Übersicht. Dies kann nur ein Anfang für die eigentliche Beschäftigung mit dem Thema sein. Diese zu initiieren, setzt voraus, dass die Gemeinden von sich aus von einem solchen Vorgehen überzeugt sind und Initiative entwickeln. Der Kanton sollte solche Initiativen unterstützen, könnte aber auch bei Themen kantonaler Bedeutung diese selbst ergreifen.

In diesem Zusammenhang wäre die Erarbeitung einer gemeinsamen interkommunalen Entwicklungsperspektive eine gute Basis für eine Positionierung der Ausserschwyz als Region, was gegen Ende der Vertiefungsphase von Seiten der Gemeinden gewünscht wurde. Eine solche interkommunale Entwicklungsperspektive bietet darüber hinaus einen idealen Rahmen, um die gemeinsamen Handlungsfelder in Form eines „rollenden Massnahmenplans“ in einen Gesamtprozess einzubinden und zu verankern.

Die untersuchten Handlungsfelder der interkommunalen Zusammenarbeit wurden in diesem Kapitel ausführlich beschrieben. Gleichzeitig tauchten auch weitere Handlungsfelder auf, die für die regionale Entwicklung ebenfalls von Bedeutung sein können:

- Wie sollte die Siedlungsentwicklung aussehen, um in Diskussion befindliche ÖV-Infrastrukturen zu fördern?
- Wie viel Dichte würde der Ausbau der S-Bahn zu einer Stadtbahn erforderlich machen?

Für die weitere Entwicklung des Untersuchungsperimeters sind frühzeitig und auf interkommunaler Ebene Überlegungen anzustellen, welche zentralörtlichen Einrichtungen sozialer, aber auch kultureller Art bei einem anhaltenden Wachstum im Untersuchungsperimeter erforderlich sein werden. Deren Standorte sollten diskutiert werden und die Überlegungen in die Prozesse der Zentrenaufwertung, wie auch der Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr, einfließen.

Ein weiteres Wachstum wird zur verstärkten Transformation der Ortsbilder und -funktionen der einzelnen Gemeinden führen. Daher wird das Thema der Urbanisierung, insbesondere die Frage, ab wann einzelne oder mehrere Gemeinden zur „Stadt“ werden und welche Auswirkungen dies hat, sowohl aus planerischer, baulicher sowie sozialer und kultureller Sicht bedeutsam werden.

# 5 Zentrale Erkenntnisse

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



---

Auf der Grundlage der bereits dargestellten Ergebnisse aus Übersicht, Auswertung und Vertiefung werden in diesem Kapitel die zentralen Erkenntnisse dargelegt. In einem ersten Teil werden die methodischen und in einem zweiten Teil die materiellen Erkenntnisse erläutert.

## 5.1 Methodische Erkenntnisse

### 5.1.1 Raum<sup>+</sup>-Ansatz

Für handlungsorientierte Ansätze eines nachhaltigen Flächenmanagements wie Raum<sup>+</sup> sind folgende Grundsätze bedeutsam:

- kooperative und dialogorientierte Umsetzung
- dezentrale und fortschreibungsfähige Datenarchitektur
- systematische Lagebeurteilung nach der Übersicht

Im Gegensatz zu Vorgehensweisen, die auf theoretischen Abschätzungen oder Modellrechnungen von Siedlungsreserven zur Ermittlung von unbebauten Flächen beruhen, wurde mit dem Raum<sup>+</sup>-Ansatz nicht nur die Quantität der Siedlungsreserven ermittelt, sondern auch deren räumliche Verteilungsmuster und Mobilisierungshindernisse. Diese Qualitätsmerkmale ermöglichen eine räumliche und thematische Schwerpunktbildung für eine systematische Lagebeurteilung und die folgende Strategieentwicklung. Ohne den direkten Kontakt mit den Gemeinden wären die genannten Schritte nicht durchführbar gewesen. Gleichzeitig ist es durch Raum<sup>+</sup> als Bottom-up-Ansatz für die Gemeinden und den Kanton möglich, handlungsorientierte Ergebnisse zur Verfügung zu stellen. Zusätzlich können die Akteure für die Thematik der Innenentwicklung sensibilisiert werden. Ebenso wird über den Raum<sup>+</sup>-Ansatz und die Ergebnisse der Erhebungen eine gemeinsame Grundlage für die im Rahmen der Genehmigungsverfahren vom Kanton bzw. Bund ohnehin geforderten Gesamtflächenbilanzen geschaffen.

In der Vertiefungsphase des Projektes konnte gezeigt werden, dass die gemeinsam erarbeitete Übersicht die Grundlage bieten kann, um eine interkommunale Zusammenarbeit zu initiieren oder zu verstärken. Dies eröffnet in vielen Fällen neue Perspektiven für die räumliche Entwicklung.

### 5.1.2 Definition der zu erhebenden Flächen und Merkmale

Im Gegensatz zu früheren Umsetzungen der Raum<sup>+</sup>-Methodik wurden im Kanton Schwyz neben den Innenentwicklungspotenzialen zusätzlich Baulücken und Aussenreserven erhoben und qualitativ bewertet. Diese Aufteilung der Gesamtsiedlungsreserven im Hinblick auf die Mobilisierung und die dafür notwendigen Instrumente in verschiedenen Kategorien hat sich als zweckmässig erwiesen. Somit konnten die zu erhebenden Merkmale zur qualitativen Beurteilung der einzelnen Flächen problemorientiert je nach Kategorie definiert werden.

### 5.1.3 Vorgehen bei den Erhebungen

Die Unterteilung der Erhebung in die drei Phasen Vorbereitung, Vor-Ort-Gespräche mit den Gemeinden und Qualitätssicherung, hat es erlaubt, die Erhebungen zu standardisieren und zu beschleunigen.

In der Vorbereitungsphase wurden aufgrund vorhandener digitaler Datengrundlagen, mit Hilfe einer GIS-Analyse und manuellen Luftbildauswertungen, systematisch mögliche unbebaute Siedlungsflächenpotenziale provisorisch vorgefasst. Diese Vorarbeiten haben das Vor-Ort-Gespräch versachlicht, systematisiert und beschleunigt. Das Erheben von Baulücken und Aussenreserven wurde damit erst möglich. Das Vor-Ort-Gespräch mit den lokalen Sachverständigen bestätigte bzw. berichtigte die Vorarbeiten, ergänzte die Übersicht mit den Potenzialflächen in bereits überbauten Gebieten (Brachen) und vervollständigte die Informationen zu den spezifischen Problemlagen.

Es ist festzuhalten, dass die erwähnten Vorbereitungen notwendig sind, letztlich aber das Gespräch mit den Verantwortlichen vor Ort nicht ersetzen können. Es kam regelmässig vor, dass vorselektierte Flächen zwischenzeitlich bereits überbaut wurden oder sich andere Änderungen ergaben, beispielsweise die Aufgabe einer Nutzung und damit das Brachfallen einer Fläche. Bei den in der Vorbereitungsphase vorgefassten Aussenreserven kam es vor, dass diese Flächen zwischenzeitlich abparzelliert und erschlossen worden waren. Dies hatte einen Kategorienwechsel zu den Baulücken zur Folge.

Nach der Erhebung wurde eine Qualitätssicherung nach dem Vier-Augen-Prinzip durchgeführt, d. h. jeweils eine andere Person als diejenige, die die Erhebung durchgeführt

hatte, kontrollierte die Daten auf deren Konsistenz. Dies führte in manchen Fällen dazu, dass in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Informationen ergänzt werden mussten. Mit diesem Vorgehen konnte eine Standardisierung der erhobenen Daten erreicht werden.

### 5.1.4 Informationsplattform Raum<sup>+</sup>

Die internetbasierte Informationsplattform Raum<sup>+</sup> ermöglicht den Beteiligten den Zugang zu den Daten unabhängig von Ort und Zeit. Auch die Tatsache, dass die Plattform keine zusätzliche Softwareinstallation benötigt, hat sich als sehr zweckmässig erwiesen. Da nicht in allen Gemeinden eine mobile Internetverbindung vorausgesetzt werden kann, besteht die Möglichkeit, die Plattform lokal auf einem mobilen Rechner auch ohne Internetverbindung zu betreiben. Dieser Offline-Betrieb der Plattform erleichterte die Erhebung vor Ort erheblich.

Als wichtiger Bestandteil wird erachtet, dass die erhobenen Daten mit ihren Merkmalen in verschiedenen Kontexten (z. B. gemeindebezogen oder kantonsweit) und in verschiedenen Darstellungsarten (z. B. in Textform oder kartografisch) abgerufen und weiterverarbeitet werden können.

Die Möglichkeit, die Zugänglichkeit zu den Daten und Funktionen nach verschiedenen Berechtigungen abzustufen, ist für den kooperativen Ansatz sehr wichtig und erlaubt es, je nach Vereinbarung zwischen den beteiligten Akteuren die Berechtigungen entsprechend technisch umzusetzen. So konnte beispielsweise im vorliegenden Projekt den Gemeinden die vereinbarte Datenhoheit zugesichert werden, d. h. den Gemeinden wurden jeweils sämtliche Rechte zum Lesen und Bearbeiten der gemeindeeigenen Daten zugesichert, während der Kanton Leserechte für alle Gemeinden erhielt. Von Bedeutung ist, dass die Abstufung der Zugangsberechtigung für die verschiedenen Akteure zu Beginn des Projekts klar festgelegt wird.

Die Erfahrung aus Vorgängerprojekten zeigt, dass sich die Gemeinden nur dann intensiv mit den Potenzialen zur Innenentwicklung im Allgemeinen und mit der Plattform im Speziellen beschäftigen, wenn sie für sich einen Mehrwert generieren können (z. B. für eigene Planungen) oder durch die formelle

Planung von Seiten der übergeordneten Behörde dazu angehalten werden. Wichtig ist, dass die Plattform alleine per se noch kein nachhaltiges Flächenmanagement darstellt. Die Plattform muss in einen inhaltlichen Prozess eingebettet und den Nutzern Unterstützung angeboten werden.

Auf der technischen Ebene sind zwischenzeitlich weitere Entwicklungen im Bereich der webbasierten geografischen Informationssysteme erfolgt. Diese können für die Weiterentwicklung der Raum<sup>+</sup>-Plattform eine wesentliche Rolle spielen, soweit sie die in diesem Bericht erwähnten Anforderungen eines kooperativen Flächenmanagements beachten.

### 5.1.5 Nachführung

Eine Nachführung und Aktualisierung der Daten in bereits erhobenen Gemeinden ist mit relativ geringem Aufwand möglich. Dies zeigen Erfahrungen aus Vorgängerprojekten, insbesondere aus dem Projekt „Raum<sup>+</sup> Uri/Obere Leventina“<sup>52</sup>. Die Erfahrungen aus den Gemeinden des Kantons Uri, wo zwischen der Ersterhebung und der Nachführung zwei Jahre lagen, haben gezeigt, dass in der Regel nicht allzu grosse Veränderungen stattgefunden haben und dass eine Nachführung aus technischer Sicht mit der vorhandenen Plattform unproblematisch ist. Obwohl auch andere Möglichkeiten zur Nachführung bestehen<sup>53</sup>, hat sich das gewählte Vorgehen mit einem Gespräch vor Ort auch für die Nachführung bewährt, insbesondere aus den folgenden Gründen:

- Nicht nur bei immer wieder vorkommenden personellen Wechseln, sondern auch bei gleicher personeller Besetzung, ist es entscheidend, Ziel und Notwendigkeit der Erhebung bzw. Nachführung von Gesamtsiedlungsreserven zu erläutern.
- Nur durch die Kombination von örtlichen Lokalkenntnissen und dem unvoreingenommenen Blick von aussen können sämtliche Gesamtsiedlungsreserven sachlich und systematisch aktualisiert werden. Eine solche, in sämtlichen Gemeinden einheitliche und strukturierte Erfassung und Kategorisierung der erhobenen Flächen ist eine zentrale Voraussetzung für die Vergleichbarkeit der Daten im kommunalen und kantonalen Kontext. Dies kann nur durch die Präsenz von Vertretern der Gemeinde, des Kantons und unabhängiger Erheber erfolgen.

<sup>52</sup> Amt für Raumentwicklung, Kanton Uri und Ufficio dello sviluppo territoriale, Cantone Ticino (Herausgeber): Abschlussbericht des Kooperationsprojektes „Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen, Raum<sup>+</sup> Uri/Obere Leventina“, Zürich, Mai 2009. In diesem Projekt wurden zwischen Januar und Juni 2009 Erhebungen und in einigen Gemeinden auch Nachführungen mit der gleichen Methodik und Technik wie im Projekt Raum<sup>+</sup> Schwyz durchgeführt. Die Vorgehensweise der Nachführung wurde in diesen Fällen – unabhängig von der Grösse und der bereits erfassten Flächenpotenziale – analog der Ersterhebung gewählt. In den mitgebrachten ausgedruckten Planunterlagen waren die bereits bei einem früheren Zeitpunkt erhobenen Flächenpotenziale dargestellt. Während des Gesprächs wurden sämtliche Flächen und zugehörigen Merkmale auf ihre Aktualität überprüft und entsprechend gelöscht, aktualisiert oder ergänzt. Der zeitliche Aufwand für die Vorbereitung und auch für das Vor-Ort-Gespräch kann im Vergleich zur Ersterhebung reduziert werden, da diese Phase bis auf das Ausdrucken des analogen Planes entfällt.

<sup>53</sup> z. B. via telefonisches Gespräch mit technischer Unterstützung, sodass dem kommunalen Vertreter via Internet ein „virtueller Schulterblick“ auf die aktuelle Bildschirmansicht des Erhebers ermöglicht wird. Diese Methode für die Nachführung wurde im Rahmen des Vorläuferprojektes „Raum<sup>+</sup>“ in der Region Stuttgart getestet. Die eingesetzte Technik war sehr robust und funktionierte ohne Installation einer Software aufseiten der kommunalen Partner. Sicherheitstechnisch bedingte Einschränkungen im Internetzugang wie Firewalls o. Ä. spielten ebenso keine Rolle. Die Aktualisierung bereits erhobener Flächen und die Löschung bereits umgesetzter Areale bereiteten keine Probleme, jedoch erwiesen sich neu zu erfassende Flächen als vergleichsweise zeitaufwändig. Die Methode ist daher – wenn überhaupt – nur für Gemeinden geeignet, bei denen mit einer überschaubaren Anzahl zu aktualisierender und insbesondere neu zu ergänzender Flächen gerechnet werden kann.

- Sämtliche zusätzliche Vorteile, die ein auf Dialog und Kooperation basierendes Ersterhebungsgespräch mit sich bringen, gelten auch für die Nachführung (vgl. Kapitel 2.4).

### 5.1.6 Vertiefungsphase

Die Vertiefungsphase hat gezeigt, dass die Mobilisierung von Einzelflächen nicht ausreicht, um eine nachhaltige Raumentwicklung erreichen zu können. Vielmehr ist es von Bedeutung, auf Basis der erarbeiteten Übersicht, eine integrierte Strategie für die Entwicklung der Region zu erarbeiten, in der die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung eingebettet sind. In einem weiteren Schritt kann dann die Mobilisierung der einzelnen Flächen in den Fokus der Gemeinden rücken.

Die Bedeutung einer integrierten Betrachtung des Raumes wurde dadurch belegt, dass während der Erkundung in der Vertiefungsphase weitere Reserven bzw. Potenziale zum Vorschein kamen, die in der Erhebung noch nicht erfasst worden waren.

Die bei einer integrierten Betrachtung ersichtlich werden interkommunalen Zusammenhänge werden bisher nur in Ansätzen gesehen, obwohl bereits einige kommunale Planungen und Projekte koordiniert werden. Die Vertiefung hat aber gezeigt, dass die Bereitschaft zur Zusammenarbeit, insbesondere themenbezogen, wächst.

Voraussetzung für ein solches Vorgehen ist, dass die strategische Ausrichtung hin zu einer von Innenentwicklung geleiteten Siedlungsentwicklung auch von den Gemeinden getragen wird. Dies war insbesondere in den Gemeinden zu beobachten, für die Innenentwicklung eine der letzten Möglichkeiten zur Siedlungsentwicklung darstellt oder die sich bereits mit negativen Folgen der erfolgten Aussenentwicklung auseinandersetzen müssen.

## 5.2 Materielle Erkenntnisse

### 5.2.1 Gesamtsiedlungsreserven

Der Kanton Schwyz verfügt über Gesamtsiedlungsreserven (GSR) von ca. 540 ha verteilt auf rund 1'700 Flächen. Sie entsprechen ca. 13 % der gesamten Bauzonenfläche oder ca. 26 m<sup>2</sup> pro Nutzer.

Von den Gesamtsiedlungsreserven sind flächenmässig ca. 40 % Innenentwicklungspotenziale, d. h. nicht überbaute oder überbaute Flächen grösser 2'000 m<sup>2</sup> innerhalb des Siedlungskörpers. 20 % der Gesamtsiedlungsreserven sind klassische Baulücken, d. h. in der Regel voll erschlossene Einzelparzellen kleiner 2'000 m<sup>2</sup>. Die restlichen 40 % sind nicht überbaute Flächen grösser 2'000 m<sup>2</sup> im Aussenbereich, d. h. ausserhalb des weitgehend überbauten Gebietes. Diese Verhältnisse zeigen, welche Bedeutung die Innenentwicklungspotenziale und die Baulücken im Kanton Schwyz haben. Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch, dass eine Vernachlässigung der Mobilisierung derartiger Flächen im Innenbereich zu grossem Siedlungsdruck im Aussenbereich mit all seinen negativen ästhetischen, ökologischen und wirtschaftlichen Folgen führen kann, wie z. B. überproportional hohe Erschliessungs- und Infrastrukturfolgekosten, irreversible Bodenversiegelung, hohe Umweltbelastung etc..

Die Gemeinden zeigen sehr heterogene Anteile der verschiedenen Siedlungsreserven inner- und ausserhalb des Siedlungskörpers, was eine interkommunale Kooperation gerade auch im Bereich der Siedlungsplanung – als eine Voraussetzung für eine nachhaltige Siedlungsentwicklungsstrategie – hervorhebt. Im Weiteren ermöglicht die vorliegende differenzierte Übersicht, mit den verschiedenen Gemeinden und Dynamiken sachgerecht umzugehen.

### 5.2.2 Innenentwicklungspotenziale

Die Auswertung des Planungsstands der Potenzialflächen zeigt, dass sich Gemeinden und Eigentümer nach eigenen Angaben mit fast 50 % der Innenentwicklungspotenzialfläche nicht beschäftigen (vgl. Kapitel 3.3.5). Es ist deshalb angezeigt, dass sich die kommunale Ebene planerisch stärker dieser Flächen annimmt.

Im Weiteren zeigt die Auswertung, dass ca. 60 % der Innenentwicklungspotenziale noch ungebaut sind und nur relativ wenige Brachen existieren, was die Mobilisierung vereinfachen sollte. Dies wird dadurch weiter bestätigt, dass nach Einschätzung der Gemeinden ein Drittel der Innenentwicklungspotenzialfläche ohne Hinderungsgründe zu mobilisieren ist. Da bei den anderen zwei Dritteln der Fläche die fehlende Eigentümerbereitschaft den mit Abstand am häufigsten genannte Hinderungsgrund darstellt, erfordert die Mobilisierung dieser Flächen eine verstärkte Zusammenarbeit mit den Eigentümern. Diese Schlussfolgerung wird dadurch bestärkt, dass ca. 75 % aller Innenentwicklungspotenzialflächen in privatem Besitz sind. In anderen

Projekten zeigte sich, dass nach erfolgter Ansprache mit den Eigentümern, diese oft ihre Mobilisierungsbereitschaft neu bewerteten. Die Eigentümer selbst sind sich dabei nicht immer über den Wert ihres Landes und die Möglichkeiten einer Nutzung bewusst. Dies ist besonders vor dem Hintergrund zu erwähnen, dass die Gemeinden die Nachfragesituation für Innenentwicklungspotenziale grundsätzlich als positiv eingestuft haben.

Im Gegensatz zur Bedeutung der Eigentümerproblematik spielen die Altlasten als Problem für die Mobilisierung nur in 10 % der Fälle eine bedeutsame Rolle und dies bei eher grösseren Flächen. Die Handlungsfelder sind deshalb im Kanton Schwyz, im Vergleich zu industriegeprägten Regionen, anders gelagert.

Bei fast einem Viertel der Innenentwicklungspotenzialfläche ist nach Abschätzung der Gemeinden eine Nutzungsänderung erforderlich, erwünscht oder vorgesehen. Diese Nutzungsänderung konzentriert sich hauptsächlich auf Änderungen von Arbeits- zu Mischzonen sowie von Misch- zu Wohnzonen. Da der Anteil der Arbeitszonen, auf welche Nutzungsänderungen angestrebt werden, rund die Hälfte der erhobenen Potenzialflächen in der Arbeitszone ausmacht, könnte dies als ein Überangebot von Arbeitszonen in den Gemeinden interpretiert werden. Dies würde bedeuten, dass vor Neueinzonungen oder Erschliessungsvorhaben bereits bestehender Arbeitszonen eine interkommunal koordinierte Abstimmung bezüglich Angebot und Nachfrage zweckmässig erscheint.

### 5.2.3 Baulücken

Es wurden rund 1'200 Baulücken erhoben, wovon flächenmässig drei Viertel in Wohnzonen liegen. Ein Drittel der gesamten Baulücken sind von den Gemeinden als nicht blockiert und mit Interesse des Eigentümers gegenüber einer Vermarktung oder Entwicklung eingestuft worden. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Mobilisierung der Baulücken eine wichtige Rolle für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung darstellt. Eine aktive Vermarktung könnte für einen grossen Teil der Baulücken eine Mobilisierung unterstützen.

Diejenigen Baulücken, welche als blockiert durch den Eigentümer eingestuft wurden, machen flächenmässig knapp die Hälfte aus. Dies belegt auch für die Baulücken, dass die Ansprache der Eigentümer als wichtiges Instrument zur Mobilisierung anzusehen ist.

### 5.2.4 Aussenreserven

Die Auswertungen der rund 233 ha erhobenen Aussenreserven zeigen, dass diese unbebauten Flächen im Aussenbereich, nicht wie allgemein angenommen ohne Probleme mobilisierbar sind. Durch die explizite Ansprache der Aussenreserven im Gemeindegespräch konnten auch bei dieser Kategorie die mobilisierungsrelevanten Informationen gesichert werden. Da ca. die Hälfte der Fläche der Aussenreserven als blockiert oder teilweise blockiert eingestuft wurde, kann davon ausgegangen werden, dass die Entwicklung im Aussenbereich nicht per se einfacher ist als dies innerhalb des Siedlungskörpers der Fall ist. Diese Erkenntnis relativiert die gängige Meinung, dass Flächen im Aussenbereich einfacher zu aktivieren seien als Flächen im Innenbereich.

### 5.2.5 Vertiefung

Im Rahmen der Vertiefung wurde ersichtlich, dass die Entwicklung von Innenentwicklungspotenzialen eine Übersicht über laufende Projekte auf den Potenzialen sowie in deren Umfeld erfordert.

Mit einer integrierten Sicht des Raumes können Synergien für die Innenentwicklung entstehen. So zeigte die Vertiefung, wie die Verkehrsentwicklung, die Zentrenaufwertung, sowie die Qualifizierung der Landschaft mit der Mindeststrategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ zusammenhängen bzw. wie sich Innenentwicklung auf die Verkehrssituation, die Qualität der Zentren und des Strassenraumes sowie der Landschaft auswirkt.

Eine konsequent auf den ÖV ausgerichtete Innenentwicklung, d. h. Entwicklung von Flächen mit guter Erreichbarkeit einer ÖV-Haltestelle, vermindert das Verkehrsaufkommen auf dem Strassennetz, was ausserdem die Qualität der Zentren verbessern würde. Integrierte städtebauliche Massnahmen sind wiederum in der Lage, neben der Aufwertung von Zentren und Strassenräumen ebenfalls die Entwicklung auf benachbarten Innenentwicklungspotenzialen anzuregen.

Auch wenn die Landschaft von den Gemeinden als wesentliche Qualität der Ausserschwyz benannt wird, kann bisher keine klare Strategie zum Umgang mit der Landschaft beobachtet werden. Der Erhalt der Qualität des Landschaftsbildes ist ein Standortfaktor für die Ausserschwyz, um auch künftig als Wohn- und Arbeitsstandort attraktiv zu bleiben. Eine auf die Innenentwicklung ausgerichtete Siedlungsentwicklung ist gleichzeitig auch ein wichtiger Schritt für den Schutz wertvoller Landschaftsräume wie der Linthebene.



# 6 Empfehlungen

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



---

Als Ergebnis der durch das Modellvorhaben gewonnenen Erkenntnissen sowie Erfahrungen aus früheren Raum<sup>+</sup>-Projekten werden im Folgenden Empfehlungen für den Umgang mit den Ergebnissen und der Fortführung des Prozesses der Siedlungsentwicklung nach innen formuliert. Die Handlungsempfehlungen lassen sich dabei in die folgenden drei Bereiche unterteilen:

- Von der Übersicht zum Flächenmanagement
- Unterstützung zur Umsetzung der Strategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“
- Schrittweise Ausweitung der Übersicht

## 6.1 Von der Übersicht zum Flächenmanagement im Kanton Schwyz

Sowohl die in diesem Modellvorhaben erstmals geschaffene Übersicht im Kanton Schwyz, als auch die dazu verwendete Arbeitsplattform sind nur Bestandteile eines zu initiierenden Flächenmanagementprozesses im Kanton mit langfristig tragbaren Strukturen. Zu einem solchen Prozess gehören im Wesentlichen folgende vier Bestandteile:

- Wahrung und Nachführung der Flächenübersicht
- regelmässige Lagebeurteilung und Flächenbilanzierung
- Einsatz besonderer Verfahren zur Mobilisierung der vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale
- Koordination des Flächenmanagementprozesses

### 6.1.1 Wahrung und Nachführung der Flächenübersicht

Die im Rahmen des Modellvorhabens erarbeitete kantonsweite Übersicht zu den vorhandenen Siedlungsflächenreserven ist eine Momentaufnahme. Aktualität und Qualität der Daten hängen von einer regelmässigen und qualifizierten Nachführung ab. Um die Übersicht auch zukünftig als wichtige Entscheidungsgrundlage verwenden zu können, ist es notwendig, die Vorgehensweise in der Erfassung und Auswertung der Siedlungsflächenreserven auch künftig kantonsweit zu koordinieren. Nur dadurch kann eine kantonal einheitliche und vergleichbare Übersicht über die vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale als wichtige Grundlage für die Entwicklung und Anwendung spezifisch differenzierter Angebote und Massnahmen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung nach innen gewährleistet werden.

Die Nachführung der Übersicht kann auf verschiedene Arten durchgeführt werden (vgl. Kapitel 5.1.5). Wichtig ist, dass die Nachführung periodisch erfolgt und dass unabhängig von der Art der Nachführung die notwendigen Ressourcen für die Unterstützung der Gemeinden bereitgestellt werden, um die Qualität der Daten sicherstellen zu können.

Neben den in der geschaffenen Übersicht erfassten Siedlungsflächenreserven sollte im Hinblick auf eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung geprüft werden, ob weitere Siedlungsflächenpotenziale in die Überlegungen zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung einzubeziehen sind, die bisher nicht Gegenstand von Raum<sup>+</sup> waren, aber vermutlich einen nicht unwesentlichen Beitrag für eine Siedlungsentwicklung nach innen leisten können. Zu nennen sind vor allem Flächen mit Nachverdichtungspotenzial bzw. nicht vollständig ausgeschöpftem Ausbaugrad (Reserve zwischen reglementarisch maximal möglicher Ausnutzung und tatsächlich realisierter Ausnutzung), leer stehende Gebäude und gegebenenfalls die systematische Erfassung der Gebäude (Potenziale) ausserhalb der Bauzone.

Ein essenzieller Bestandteil zur Wahrung und Nachführung der erhobenen Daten ist die Internetplattform. Neben der inhaltlichen Fortführung des Forschungsvorhabens ist die technische und organisatorische Fortführung der Plattform entscheidend, da nur die Aufrechterhaltung einer funktionierenden Plattform die Weiterführung der Übersicht auch nach Beendigung des Forschungsvorhabens gewährleistet. Um dies zu erreichen, ist eine Entscheidung über den Betrieb und Unterhalt der Plattform zwingend notwendig. In dieser Frage ist eine Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Raumentwicklung ARE und weiteren Kantonen mit Raum<sup>+</sup>-Erfahrung ein weiterzuerfolgender Ansatz.

### 6.1.2 Regelmässige Lagebeurteilung und Flächenbilanzierung

Die vorliegende Übersicht über die Siedlungsflächenreserven im Kantons Schwyz ist ein erster wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem kantonsweiten Flächenmanagement. Eine Übersicht alleine reicht jedoch nicht aus. Als wichtiger Folgeschritt sollte sich der Übersicht eine Lagebeurteilung anschliessen, um so die Räume mit besonderem Handlungsbedarf innerhalb des Kantons zu identifizieren und eine Schwerpunktbildung vornehmen zu können.

Um Veränderungen systematisch erfassen zu können, sollte eine solche Lagebeurteilung und Flächenbilanzierung in regelmässigen Abständen vorgenommen und der Regierung zur Stellungnahme unterbreitet werden.

### **6.1.3 Einsatz besonderer Verfahren für die Siedlungsentwicklung nach innen**

Um den vorhandenen Flächenpotenzialen in den besonders bedeutsamen Räumen im Kanton Schwyz Impulse in Richtung der gewünschten räumlichen Entwicklung zu geben, ist zu prüfen, durch welche besonderen Verfahren in diesen Gebieten eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung gefördert werden kann. Dafür sind auch besondere Mittel zur Verfügung zu stellen.

### **6.1.4 Koordination des Flächenmanagementprozesses**

Um die genannten Anforderungen an ein Flächenmanagement umsetzen und gleichzeitig den gemeindeübergreifenden Prozess dauerhaft weiterführen zu können, ist ein geeigneter institutioneller Rahmen zu entwickeln oder der Prozess in einen bereits bestehenden Rahmen zu integrieren. Dieser muss einerseits eine dauerhafte Zusammenarbeit ermöglichen, andererseits eine der Komplexität des Themas angemessene Offenheit und Flexibilität bieten. Im Kanton Schwyz bietet sich dazu das kantonale Amt für Raumentwicklung an, welches ohnehin die Koordination aller raumwirksamen Tätigkeiten auf kantonaler Ebene wahrnimmt. Zentrale Aufgaben in dem vorgeschlagenen Prozess des Flächenmanagements sind die Pflege der Übersicht, die systematische Lagebeurteilung, die Fortführung des darauf aufbauenden inhaltlichen Austauschs zwischen Bund, (Nachbar-)Kantonen und Gemeinden sowie die Entwicklung von Anreizmechanismen für die Weiterführung der Übersicht als Teil des Flächenmanagements auf kommunaler Ebene.

## **6.2 Schweizweite Unterstützung zur Umsetzung der Strategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“**

Ein zentrales Ziel des Modellvorhabens war, insbesondere in der Vertiefungsphase – basierend auf der geschaffenen Übersicht – Möglichkeiten für die Umsetzung der Strategie für eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung

aufzuzeigen. Dazu wurden bei der Erhebung neben quantitativen Angaben über die Verfügbarkeit der Siedlungsflächenpotenziale auch die Gründe für vorhandene Blockaden systematisch erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass auf vielen Flächen Blockaden unterschiedlicher Art vorhanden sind. Es stellt sich daher die Frage nach den Möglichkeiten der Mobilisierung und Aktivierung dieser blockierten Flächen. Diese Möglichkeiten hängen stark von den vorhandenen Rahmenbedingungen ab, welche zumindest teilweise durch falsche Anreize das Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung nach innen erschweren. Diese Rahmenbedingungen wurden im Rahmen dieses Modellvorhabens nicht näher untersucht. Bei der Umsetzung der Mindeststrategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ sind vor dem Hintergrund der vorhandenen Rahmenbedingungen von Bund und Kantonen gemeinsam folgende Aspekte zu berücksichtigen bzw. zu fördern:

- kommunale und interkommunale Konzepte und Strategien für die Innenentwicklung
- Argumentations- und Umsetzungshilfe für die Gemeinden
- interkommunale Kooperationen und Prozesse

### **6.2.1 Kommunale und interkommunale Konzepte und Strategien für die Innenentwicklung**

Sich mit der Frage der Aktivierung der vorhandenen blockierten Siedlungsflächenpotenziale im Innenbereich zu beschäftigen, setzt voraus, dass die entsprechenden Planungsträger bereit sind, die Innenentwicklung als räumliche Strategie konsequent zu verfolgen. Dies bedeutet, dass sich die Entscheidungsträger mit der Thematik einer räumlichen Entwicklungsstrategie auseinandersetzen müssen, und zwar nicht nur auf Gemeindeebene, sondern auch über Gemeindegrenzen hinweg. Dazu bedarf es eines regelmässigen gemeindeübergreifenden Austausches, der in dieser Form bisher noch nicht zu beobachten war.

Im Rahmen des Modellvorhabens hat sich gezeigt, dass in den Gemeinden integrierte Konzepte für die Innenentwicklung im Sinne einer nachhaltigen Raum- und Siedlungsentwicklung noch weitestgehend fehlen. Diese Konzepte sind allerdings eine wichtige Voraussetzung für die Implementierung der Mindeststrategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“. Die Gemeinden sind gefordert, sich aktiv mit ihrer heutigen und künftigen Siedlungsentwicklung auseinanderzusetzen sowie mit den Konsequenzen, die aus ihrem Handeln für die Gemeinde selbst, ihre Umgebung und künftigen Generationen entstehen. Die Formulierung integrier-

---

ter Konzepte für die Innenentwicklung ist daher ein weiterer Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung und damit zum Erhalt der Qualität von Siedlung und Landschaft.

Die Vertiefungsphase hat darüber hinaus gezeigt, dass die Entwicklung von Innenentwicklungspotenzialen in Zusammenhang mit anderen Zielen der Gemeinden stehen kann, wie z. B. die Aufwertung von Dorfzentren und zentrumsquerenden Strassenräumen. Es ist daher für die Gemeinden ein direkter Vorteil, im Rahmen der Aufstellung integrierter Konzepte Innenentwicklungspotenziale zu identifizieren, die für das Erreichen weiterer Zielsetzungen von strategischer Bedeutung sind.

Die Abstimmung kann durch regelmässige Treffen unterstützt werden. Es ist daher wichtig, klar geregelte Anlässe für solche Treffen zu schaffen. Dies kann optional innerhalb bestehender Institutionen erfolgen oder über die im Rahmen der Vertiefungsphase vorgeschlagene neu zu schaffende Gemeindeplattform (vgl. Kap. 4.6). Der Kanton sollte auch weiterhin seine Rolle als Koordinator für den interkommunalen Austausch und die Abstimmung der Siedlungsentwicklung wahrnehmen. Der begonnene kommunikative Prozess zwischen dem Kanton und den Gemeinden sowie zwischen den Gemeinden untereinander sollte nicht nur in der Ausserschwyz fortgesetzt werden. Es empfiehlt sich, dass der Kanton regelmässig zum Austausch zwischen den Akteuren einlädt. Unabhängige Fachleute können mit ihrer Sicht von aussen ergänzend neue Impulse einbringen und sollten als unparteiische Ratgeber in die Informations- und Abstimmungsprozesse zwischen den Gemeinden und zwischen Kanton und Gemeinden gezielt eingebunden werden.

### **6.2.2 Argumentations- und Umsetzungshilfe für die Gemeinden**

Es hat sich innerhalb des Modellvorhabens gezeigt, dass den Gemeinden und dem Kanton ein „Werkzeugkasten“, also eine Sammlung verschiedener Instrumente und Argumentarien für die Mobilisierung von Innenentwicklungspotenzialen, für eine konsequente Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen fehlt. Obwohl verschiedene Studien und Berichte über mögliche Instrumente vorliegen, ist in diesem Bereich weiterhin Forschungsbedarf vorhanden, um dem Kanton und den Gemeinden ein wirkungsvolles Instrumentarium für die Sensibilisierung der Bevölkerung, die Umsetzung von Innenentwicklung und die Mobilisierung entsprechender Flächenpotenziale an die Hand zu geben.

Best-Practice-Beispiele sind ein wesentlicher Bestandteil dieses Instrumentariums. Sie zeigen auf, wie Innenentwicklung in der praktischen Umsetzung aussieht und verdeutlichen die Möglichkeiten und Vorteile einer nach innen gerichteten Siedlungsentwicklung. Deswegen sollten sie ein essenzieller Bestandteil eines „Werkzeugkastens Innenentwicklung“ sein.

Im Rahmen der Vertiefungsphase wurde auch das Instrument der computergestützten 3D-Visualisierung erkundet. Dieses Instrument kann sehr eindrücklich die siedlungsstrukturellen Konsequenzen der Mindeststrategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ im Vergleich zu anderen räumlichen Entwicklungsstrategien aufzeigen und ist vor allem für die Diskussion möglicher Handlungsoptionen hilfreich.

Bei der Verfügbarkeit der erhobenen Siedlungsflächenpotenziale war besonders auffallend, dass – nach Einschätzung der lokalen Vertreter – bei einem grossen Anteil der Flächen die Eigentümerbereitschaft der Haupthinderungsgrund darstellt (vgl. Kapitel 3.4). Da sich zwei Drittel der Flächen im Privateigentum befinden, ist es notwendig, mit den Grundstückseigentümern ins Gespräch zu kommen. Dies kann beispielsweise aktiv über Angebote für Beratung und gemeinsame Planungen erfolgen. Hier sind weitere Untersuchungen z. B. durch Eigentümerbefragung etc. zu erwägen.

### **6.2.3 Interkommunale Kooperationen und Prozesse**

Die Folgen der Siedlungsentwicklung wirken über politisch-administrative Grenzen hinaus. Im Rahmen der Vertiefungsphase wurde verdeutlicht, dass eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ein über Gemeindegrenzen hinausgehendes Anliegen darstellt und daher vor allem über interkommunale Abstimmung und Kooperation innerhalb räumlich funktionaler Grenzen umgesetzt werden kann. Eine verbesserte Abstimmung unter den Gemeinden bei der Festlegung ihrer räumlichen Strategie und folglich der formellen Verfahren, wie der kommunalen Richt- und Nutzungsplanung, ist daher ein wesentliches Element einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung im Kanton.

Als Beispiel für eine interkommunale Abstimmung gilt die in der Vertiefungsphase vielfach erwähnte Möglichkeit, überkommunale Industrie- und Gewerbegebiete/-flächen zu schaffen, um einerseits Investoren nachfragegerechte Areale anbieten zu können und andererseits regional fragmentierte Gewerbeflächen zu vermeiden. Auch wenn es bereits

vereinzelt Beispiele in der Schweiz für diese Art der interkommunalen Kooperation gibt, sind noch bei weitem nicht alle Fragen zu dieser Zusammenarbeit geklärt. Es bedarf weiterer praktischer Anwendungsbeispiele, um Aussagen zur Umsetzbarkeit und Wirksamkeit dieser Zusammenarbeiten machen zu können. Ein Pilotprojekt im Kanton Schwyz würde zur Klärung der praktischen Einsetzbarkeit interkommunaler Gewerbegebiete in der Schweiz beitragen.

Weitere Beispiele für die notwendige interkommunale Abstimmung sind zentralörtliche Einrichtungen und Infrastrukturen oder grössere zusammenhängende Flächen (>5 ha). Im Kanton Schwyz wurden nur wenige Flächen dieser Grösse ausschliesslich in den Arbeits- und Mischzonen erfasst, diese werden jedoch eher in geringerem Masse nachgefragt. Nichtsdestotrotz sind einige Nutzungen auf Areale dieser Grösse angewiesen. Die Entwicklung dieser Siedlungsflächenpotenziale ist aufgrund ihrer Grösse und ihrer geringen Anzahl von besonderem Interesse für die Raumentwicklung über die Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinaus. Die Gemeinden sollten daher in Zusammenarbeit mit dem Kanton und ihren Nachbargemeinden sehr genaue Überlegungen zur Entwicklung dieser Areale anstellen. Gegebenenfalls sind informelle Planungsverfahren zur Klärung der Nutzungsoptionen anzulegen.

### 6.3 Schrittweise Ausweitung der Übersicht

Um die Strategie einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung nach innen konsequent umsetzen zu können, braucht es entsprechende massgeschneiderte quantitative und qualitative Übersichten als Handlungs- und Entscheidungsgrundlagen. Mit dem Modellvorhaben konnte im Kanton Schwyz diese Grundlage geschaffen werden. Um dem Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung in der Schweiz näher zu kommen, reicht es jedoch nicht aus, wenn sich nur vereinzelte Kantone und Regionen diese Grundlage verschaffen. Daher sollte mittelfristig eine schweizweit vergleichbare Übersicht über die vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale erstellt werden. Die Erkenntnisse des Modellvorhabens können dabei für eine schrittweise Ausdehnung der Potenzialübersichten auf die ganze Schweiz genutzt werden. Für eine solche Ausweitung der Übersicht sind folgende Aspekte zu beachten:

- schrittweise Ausdehnung
- inhaltliche Mindestanforderungen und bundesweite Koordination
- rechtlicher und technischer Rahmen

#### 6.3.1 Schrittweise Ausdehnung der Übersicht

Mit der Erweiterung in Richtung einer schweizweiten Potenzialübersicht in der Schweiz würde Neuland betreten und dies in technischer, logistischer und materieller Hinsicht. Eine mögliche schweizweite Ausweitung der Flächenübersicht sollte daher in jedem Fall etappenweise erfolgen. In einem ersten Schritt wäre es sinnvoll, mit zwei bis vier weiteren Kantonen die Potenzialübersichten zusammenzustellen. Dabei sollen die Erfahrungen aus den bisherigen Raum<sup>+</sup>-Projekten einfließen, damit weitere Optimierungen und Anpassungen bei der Erstellung der Potenzialübersichten – auch im Hinblick auf eine schweizweite Übersicht – vorgenommen werden können.

#### 6.3.2 Inhaltliche Mindestanforderungen und bundesweite Koordination der Übersicht

Bei einer schweizweiten Ausweitung von Flächenübersichten kommt dem Bundesamt für Raumentwicklung ARE eine wichtige Rolle zu, da dieses in diesem Falle seine schweizweite und interkantonale Koordinationsaufgabe wahrnehmen sollte. Durch den Bund formulierte generelle technische Standards und materielle Mindestinhalte bezüglich einer Übersicht über die Siedlungsreserven erleichtern vergleichbare Aussagen auch über Kantonsgrenzen hinaus. Die inhaltlichen Mindestanforderungen sollen sich dabei auf die Erfahrungen von Raum<sup>+</sup> abstützen. Wichtig erscheint hier die klare Abstimmung und Koordination vom handlungsorientierten Raum<sup>+</sup>-Ansatz gegenüber den in einigen Kantonen im Rahmen der Raumbewertung erstellten statistischen Übersichten gemäss Art. 31 Abs. 3 RPV. Die bundesweite Koordination würde ausserdem Kooperationen im Bereich der nachhaltigen Siedlungsentwicklung ermöglichen, die sich weniger an politisch-administrativen Grenzen orientieren, als vielmehr funktionale und siedlungsstrukturelle Gegebenheiten berücksichtigen.

#### 6.3.3 Rechtlicher und technischer Rahmen der Übersicht

Bei einer schrittweisen Ausdehnung einer Übersicht gemäss Raum<sup>+</sup> sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. Besondere Aufmerksamkeit ist – neben der Methodik – vor allem auch dem rechtlichen und technischen Rahmen zu widmen. So muss näher geprüft werden, wie der handlungsorientierte bottom-up-Ansatz von Raum<sup>+</sup> allenfalls mit der Erfüllung von Art. 31 Abs. 3 RPV vereinbar ist. Ebenfalls erschiene es in diesem

---

Falle sinnvoll, Synergien zu nutzen, indem beispielsweise Entwicklung, Betrieb und Unterhalt der Plattform zentral durch das ARE koordiniert würde, um nicht unnötige redundante Investitionen in den verschiedenen Kantonen tätigen zu müssen.

# 7 Fazit und Ausblick

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---



---

Das Ziel des Kantons Schwyz, der Innenentwicklung einen Vorrang vor der Inanspruchnahme von Neubauf lächen einzuräumen, setzt voraus, dass eine Übersicht über diese Siedlungsflächenpotenziale innerhalb der rechtskräftigen Bauzone geschaffen und regelmässig nachgeführt wird. Dabei ist die räumliche, quantitative und qualitative Erfassung der Flächenpotenziale mit deren Mobilisierungshindernissen ein wesentlicher Bestandteil.

Insgesamt wurden in den dreissig Gemeinden des Kantons Schwyz über 1'700 Siedlungsflächenpotenziale mit einer Gesamtfläche von rund 540 ha erfasst. Davon sind über 200 ha sogenannte Innenentwicklungspotenziale, d. h. Flächen grösser 0.2 ha, welche sich im weitgehend überbauten Gebiet befinden und daher in der Regel auch gut erschlossen sind. Rund 100 ha sind klassische Bauplätze und ca. 230 ha sind Reserven ausserhalb des weitgehend überbauten Gebietes. Im Kanton Schwyz sind rund 26 m<sup>2</sup> an Siedlungsreserven pro Einwohner und Beschäftigtem vorhanden, davon über 15 m<sup>2</sup> allein im Innenbereich.

Die Auswertungen zeigen, dass sich rund 30 % der Innenentwicklungspotenziale und der Baulücken kurz- bis mittelfristig ohne Hinderungsgründe mobilisieren lassen, dies entspricht ca. 90 ha. Bei den anderen rund 70 % besteht mindestens ein Hinderungsgrund, wobei die Bereitschaft der Eigentümer am weitaus häufigsten genannt wurde. Bei den erhobenen Aussenreserven werden über 45 % als nicht blockiert eingeschätzt. Die Erkenntnisse zur Verteilung der Siedlungsflächenpotenziale und über die verschiedenen Hinderungsgründe bei der Mobilisierung werfen Fragen nach der Mobilisierungsstrategie, den Mobilisierungsmethoden und -instrumenten auf. Welche Möglichkeiten haben die Gemeinden, ihr Potenzial zu aktivieren? Wie können sie diese Möglichkeiten in einer kommunalen Innenentwicklungsstrategie umsetzen? Wie können der Bund und der Kanton die Gemeinden dabei unterstützen, ihre eigenen Siedlungsflächenpotenziale besser zu nutzen oder auch Innenentwicklungskonzepte in interkommunaler Zusammenarbeit zu erarbeiten?

Diese und weitere Fragen standen im Mittelpunkt der Vertiefungsphase, welche anschliessend an die Erhebung durchgeführt wurde. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Mobilisierung und Entwicklung der inneren Reserven integriert mit den weiteren raumbedeutsamen Aufgaben betrachtet werden müssen und nicht isoliert angegangen werden können. Viele Gemeindevertreter sehen auch ein Defizit darin, dass keine gemeindeübergreifende räumliche und visualisierbare Vorstellung über die zukünftige Siedlungsentwicklung existiert.

Eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Innenentwicklung als Strategie für die räumliche Entwicklung ist die Etablierung eines Prozesses mit langfristig tragfähigen Strukturen. Dazu gehören im Wesentlichen drei Aspekte:

**Übersicht:** Die in diesem Projekt geschaffene Übersicht zeigt eine Momentaufnahme der vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale. Um die Aktualität der Daten zu wahren, bedarf es einer periodischen Nachführung. Dazu gehören auch regelmässige Lageberichte zur Flächenbilanz im Kanton.

**Arbeitsplattform:** Es ist zu empfehlen, die Raum<sup>+</sup>-Internetplattform kantonsweit einheitlich weiterzuführen, um auf diese Weise die Koordination der Vorgehensweise in methodischer, inhaltlicher und technischer Hinsicht weiterhin gewährleisten zu können.

**Flächenmanagementprozess:** Sowohl die Übersicht als auch die erforderliche Arbeitsplattform sind nur Bestandteile eines zu initiiierenden Flächenmanagementprozesses. Dazu bedarf es insbesondere eines geeigneten Kooperations- und Koordinationsrahmens zwischen den beteiligten Akteuren (Bund, Kanton, Gemeinden). Ein zentraler Aspekt in dem vorgeschlagenen Prozess sollte neben der Wahrung der Übersicht auch der regelmässige inhaltliche Austausch zwischen den oben genannten Akteuren sein.

Im Weiteren ist es für den Prozess sehr wesentlich, Mittel und Wege zur Förderung und Unterstützung einer konkreten Umsetzung der Strategie „Innenentwicklung vor Aussenentwicklung“ zu erarbeiten und zu erproben. Zu diesen schweizweiten Unterstützungshilfen würden beispielsweise Argumentations- und Umsetzungshilfen für eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung, kommunale und interkommunale Konzepte und Strategien sowie die Lancierung interkommunaler Kooperationen und Prozesse gehören.

Ebenfalls sollten die im Rahmen des Modellvorhabens gewonnenen Erkenntnisse für eine schrittweise schweizweite Ausdehnung der Übersicht genutzt werden. Dazu sind auch Überlegungen bezüglich inhaltlicher Mindestanforderungen an die Datenstruktur mit zu berücksichtigen, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus den verschiedenen Räumen sicherstellen zu können.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Teilnehmende Gemeinden im Kanton Schwyz	IX
Abb. 2:	Methodischer Ansatz von Raum <sup>+</sup>	11
Abb. 3:	Prinzipskizze der erhobenen Kategorien in Raum <sup>+</sup> Schwyz	13
Abb. 4:	Vorbereitungsplan mit im Vorfeld des Erhebungsgesprächs ermittelten möglichen Siedlungsflächenreserven	15
Abb. 5:	Struktur der Arbeitsplattform	18
Abb. 6:	Raum <sup>+</sup> SZ-Plattform, kartografische Übersicht	18
Abb. 7:	Raum <sup>+</sup> SZ-Plattform, tabellarische Übersicht Gemeinde	18
Abb. 8:	Raum <sup>+</sup> SZ-Plattform, Zeichnungs-Modus	19
Abb. 9:	Raum <sup>+</sup> SZ-Plattform, Editier-Modus	19
Abb. 10:	Raum <sup>+</sup> SZ-Plattform, tabellarische Übersicht Potenziale	19
Abb. 11:	Raum <sup>+</sup> SZ-Plattform, Eingabemaske	19
Abb. 12:	Entwicklung der Wohnbevölkerung im Kanton Schwyz 1850 - 2009	23
Abb. 13:	Flächensumme der erhobenen Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schwyz nach Kategorie	24
Abb. 14:	Absolute Flächenverteilung der Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schwyz nach Gemeinden und Kategorie	25
Abb. 15:	Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven pro Nutzer im Kanton Schwyz nach Gemeinden und Kategorie	25
Abb. 16:	Räumliche Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven nach Gemeinden und Kategorie	26
Abb. 17:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Nutzungszonen	28
Abb. 18:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Stand der aktuellen Nutzung	28
Abb. 19:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach aktueller Nutzung (wenn nicht überbaut)	29
Abb. 20:	Anzahl der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Nutzung und Flächengrösse	29
Abb. 21:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach erwünschter Nutzungsänderung	30
Abb. 22:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Planungsstand	31
Abb. 23:	Flächensumme der blockierten IE-Potenziale im Kt. Schwyz nach Verfügbarkeit	32
Abb. 24:	Flächensumme der blockierten IE-Potenziale im Kt. Schwyz nach Dauer der Blockade	32
Abb. 25:	Flächensumme der blockierten IE-Potenziale im Kt. Schwyz nach Grund der Blockade	32
Abb. 26:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Eigentübertyp	33
Abb. 27:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Bereitschaft der Eigentümer	33
Abb. 28:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Verfügbarkeit	34
Abb. 29:	Flächensumme der erhobenen IE <sup>plus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz nach Nutzungszonen	34
Abb. 30:	Flächensumme der erhobenen IE <sup>plus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz nach Stand der aktuellen Nutzung	35
Abb. 31:	Flächensumme der erhobenen IE <sup>plus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz nach Planungsstand	35
Abb. 32:	Flächensumme der erhobenen IE <sup>minus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz nach Nutzungszonen	35
Abb. 33:	Flächensumme der erhobenen IE <sup>minus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz nach Stand der aktuellen Nutzung	36
Abb. 34:	Flächensumme der erhobenen IE <sup>minus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz nach Planungsstand	36
Abb. 35:	Kumulierte Hinderungsgründe der erhobenen IE <sup>minus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz	36
Abb. 36:	Anzahl Hinderungsgründe pro Fläche der erhobenen IE <sup>minus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz	37
Abb. 37:	Hinderungsgründe bei nur einem Hinderungsgrund der erhobenen IE <sup>minus</sup> -Potenziale im Kanton Schwyz	37
Abb. 38:	Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Nachfrage	37
Abb. 39:	Flächensumme der erhobenen Baulücken im Kanton Schwyz nach Nutzung	38
Abb. 40:	Flächensumme der erhobenen Baulücken im Kanton Schwyz nach Verfügbarkeit	38
Abb. 41:	Flächensumme der erhobenen Aussenreserven im Kanton Schwyz nach Nutzung	38
Abb. 42:	Flächensumme der erhobenen Aussenreserven im Kanton Schwyz nach Verfügbarkeit	38
Abb. 43:	Flächensumme der erhobenen Aussenreserven im Kanton Schwyz nach Stand der Erschliessung	39
Abb. 44:	Vertiefungsraum Ausserschwyz: Lage, Bezirke, Gruppeneinteilung, Ergebnis der Erhebungen	42
Abb. 45:	Vergleich der Gesamtsiedlungsreserven pro Nutzer in der Ausserschwyz	43
Abb. 46:	Ablauf der Vertiefungsphase	44
Abb. 47:	Konzept der Vertiefungsphase	45
Abb. 48:	Verkehrsinfrastrukturprojekte in der Ausserschwyz	47
Abb. 49:	Bauzonen in der Ausserschwyz	47
Abb. 50:	Wachstumsprognosen und bestehende Einwohnerkapazitäten in den zehn Gemeinden	50

---

<i>Abb. 51:</i> Visualisierung heutiger Zustand .....	51
<i>Abb. 52:</i> Zustand nach Mobilisierung der inneren Reserven.....	51
<i>Abb. 53:</i> Zustand nach Mobilisierung aller Potenziale .....	51
<i>Abb. 54:</i> Gesamtsiedlungsreserven überlagert mit den ÖV-Güteklassen .....	52
<i>Abb. 55:</i> Die Strategieskizze im räumlichen Kontext .....	53
<i>Abb. 56:</i> Heutige Verkehrsbelastungen, geplante Projekte und mögliche zukünftige Konflikte im Strassenverkehr im Teilbereich Höfe ...	53
<i>Abb. 57:</i> Vorher-Nachher-Perspektiven einer Aufwertung der Kantonsstrasse in Könitz, Kt. Bern.....	54
<i>Abb. 58:</i> Der Landschafts- und Siedlungsraum Obermarch – Blick von oberhalb Galgenen .....	55
<i>Abb. 59:</i> Vorgeschlagener Aufbau der Gemeindeplattform .....	56
<i>Abb. 60:</i> Vorgeschlagener Ablauf einer Gemeindeplattform.....	57

## Tabellenverzeichnis

<i>Tab. 1:</i> Kategorien der erhobenen Gesamtsiedlungsreserven in Raum+ Schwyz.....	13
<i>Tab. 2:</i> Räumliche Kennziffern Kanton Schwyz.....	23
<i>Tab. 3:</i> Übersicht der erhobenen Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Schwyz nach Kategorie (Stand: 1. Juli 2009).....	24
<i>Tab. 4:</i> Erläuterung erhobene Kategorien betreffend Planungsstand.....	31
<i>Tab. 5:</i> Kennzahlen der Ausserschwyz und des Kantons Schwyz .....	42
<i>Tab. A1:</i> Ermittlung der Haltestellenkategorie .....	95
<i>Tab. A2:</i> Güteklassen der Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr.....	95

## Abkürzungsverzeichnis

---

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
aGF	Anrechenbare Geschossfläche
AR	Aussenreserven
ARE	Bundesmat für Raumentwicklung
Art.	Artikel
AZ	Ausnützungsziffer
BFS	Bundesamt für Statistik
BL	Baulücken
BPUK	Bau- Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz
CHF	Schweizer Franken
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
GIS	Geografisches Informationssystem
GSR	Gesamtsiedlungsreserven
ha	Hektar
IE	Innenentwicklungspotenziale
IE <sup>minus</sup>	Innenentwicklungspotenziale mit Hinderungsgründe für eine Mobilisierung
IE <sup>plus</sup>	Innenentwicklungspotenziale ohne Hinderungsgründe für eine Mobilisierung
IRL	Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung
IVHB	Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe
Kt.	Kanton
lfd. Nr.	Laufende Nummer
LS	Leerstand
LV	Langsamverkehr
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NEAT	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
NV	Nachverdichtung
OeBA	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PIS	Planerische Informationssysteme
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) vom 22. Juni 1979
RPV	Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SVG	Scalable Vector Graphics
SZ	Kanton Schwyz
Tab.	Tabelle
vgl.	Vergleiche
VSS	Vereinigung Schweizer Strassenfachleute
VZ	Volkszählung
W3C	World Wide Web Consortium



# Anhang

Abschlussbericht Raum+ Schwyz

---

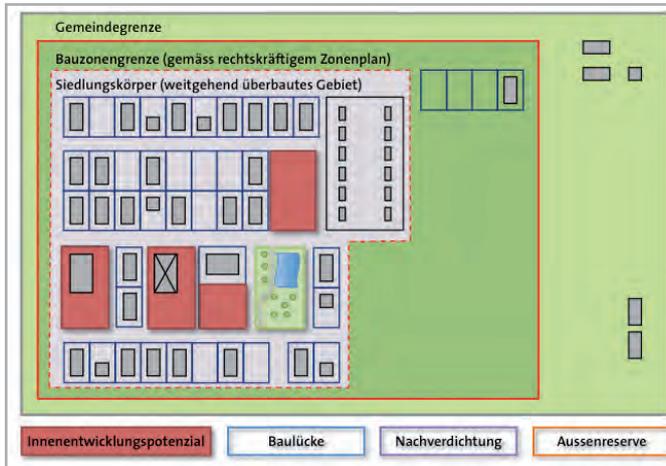


## Anhangsverzeichnis

---

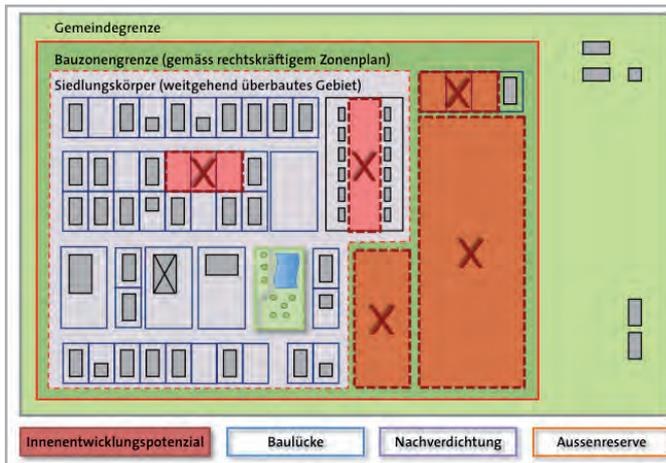
1 Merkmalliste Innenentwicklungspotenziale (IE)	80
2 Merkmalliste Baulücken (BL)	86
3 Merkmalliste Nachverdichtung (NV)	89
4 Merkmalliste Aussenreserve (AR)	91
5 Abschätzung der Einwohnerkapazität der Potenziale in der Region Höfe/March – Methodik, Annahmen und weitere Ergebnisse	94
6 Abschätzung der Bedienungsqualität im ÖV der Potenziale in der Region Höfe/March – Methodik, Annahmen und weitere Ergebnisse	95

# 1 Merkmalliste Innenentwicklungspotenziale (IE)



## Innenentwicklungspotenzial:

- Fläche > 2'000 m<sup>2</sup>
- innerhalb Siedlungskörper
- überbaut/nicht überbaut/teilweise überbaut (d. h. inkl. Flächen mit Gebäuden, die weitergenutzt werden sollen, minder- oder falschgenutzte Flächen, absehbar brachfallende Flächen)
- eine Parzelle, Teil einer Parzelle oder mehrere Parzellen
- alle Nutzungsarten



## Kein Innenentwicklungspotenzial:

- ein oder mehrere benachbarte, abparzellierte Bauplätze (Baulücken)
- Grün- oder Freiflächen innerhalb des Siedlungskörpers, die weiterhin Grün- oder Freiflächen bleiben sollen
- freie Flächen in bereits überbauten Quartieren
- Flächen ausserhalb des Siedlungskörpers

## Allgemein

Gemeinde	Gemeindename	
lfd. Nr.	laufende Nummer (eindeutige Identifikationsnummer)	
Verortung	Verortung der Fläche (Koordinaten werden beim Digitalisieren der Fläche automatisch generiert)	
Name	lokale Bezeichnung (z. B. Flurname, Strasse etc.)	
Lage im Ort	bezeichnet örtliche Lage in Bezug auf den bestehenden Siedlungskörper	
	Kernbereich	Ortskern bzw. Siedlungszentrum
	Innere Bezirke	innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers (vollständig umgeben von Siedlung)
	Rand	im Randbereich des Siedlungskörpers Achtung: unabhängig von der Bauzonenabgrenzung!
Fläche	automatisch berechnete Fläche in Quadratmeter	

Nutzung	
Kommunale Zonenbezeichnung	Zonenbezeichnung nach Baureglement der Gemeinde
Nutzungskategorie (Raum <sup>+</sup> )	Zusammengefasste Zonenarten gemäss Definition Raum <sup>+</sup>
	G Gewerbezone
	Gefahrenzonen Gefahrenzonen
	Grün- und Schutzzonen Grün- und Schutzzonen aller Art (z. B. Uferschutz, Naturschutz etc.)
	I Industriezone
	K Kernzone
	Landwirtschaft Landwirtschaftszone
	OeBA Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
	ohne festgelegte Nutzung Zone ohne festgelegte Nutzung gemäss Art. 18 Abs. 2 RPG
	Sondernutzung Sondernutzung ohne vorgegebene Grundnutzung
	Spezialzonen Spezialzonen aller Art (Deponie, Parkplatz, Entsorgung, Hotel etc.)
	Sport und Freizeit Sport und Freizeit (sofern nicht OeBA)
	W Wohnzonen aller Art
	Weitere Zonen weitere Zonen, die keiner der aufgelisteten Kategorien entsprechen
	WG Mischzonen (Wohn-/Geschäftszone bzw. Wohn-/Gewerbezone)
	Z Zentrumszone
Folgenutzung	Erwünschte zukünftige Nutzung (Kategorien analog zu Nutzungskategorie Raum <sup>+</sup> )
Sondernutzungsplan (Quartierplan/ Gestaltungsplan)	bestehende bzw. nach kommunaler Nutzungsplanung erforderliche Sondernutzungspläne (Quartierplan/Gestaltungsplan)
	k. A. keine Angabe
	nein kein Sondernutzungsplan vorhanden und auch keine Pflicht für die Sondernutzungsplanung
	ja (vorhanden) Sondernutzungsplan vorhanden
	ja (Pflicht) Pflicht für Sondernutzungsplan (noch nicht vorhanden)
Beurteilung aktuelle Nutzung	k. A. keine Angabe
	(noch) unbebaut innerhalb Siedlungskörper unbebautes Gebiet
	nicht mehr genutzt bebautes Gebiet, das nicht mehr genutzt wird
	zu gering genutzt (teilweise bebautes) Gebiet, das nur teilweise genutzt wird
	falsch genutzt bebautes Gebiet, das falsch (nicht der Zone entsprechend) genutzt wird
	mögliche Brache (in naher Zukunft) bebautes Gebiet, das zurzeit noch genutzt wird, jedoch in naher Zukunft voraussichtlich nicht mehr genutzt werden wird

Wenn nicht überbaut: aktuelle Nutzung	Kategorien: k. A., landwirtschaftlich, Parkplatz, Lagerfläche, Reservefläche, keine Nutzung, Sonstiges	momentane tatsächliche Nutzung (unabhängig von der Nutzungszone)
Wenn überbaut: Beurteilung der Bausubstanz	Beurteilung der Bausubstanz der vorhandenen Gebäude	
	gut	gute Bausubstanz (Weiternutzung ohne Massnahmen möglich)
	mittel	mittlere Bausubstanz (Sanierung mittelfristig notwendig)
	schlecht	schlechte Bausubstanz (Abriss und Neubau oder Sanierung für Weiternutzung notwendig)
<b>Planungsstand</b>		
Planungsstand	nicht Gegenstand von Abklärungen oder Überlegungen	derzeit nicht bearbeitet, keine Vorstellungen und Ideen über zukünftige Nutzung vorhanden oder früherer Prozess wurde abgebrochen und keiner neu in Angriff genommen
	Erkundung	erste Gedanken (Vorstellungen und Ideen über zukünftige Nutzung) werden gemacht bzw. diese Planungsphase steht bevor
	Konzeptphase	konkrete Planungen (Studien, Konzepte, Überbauungspläne etc.) über zukünftige Nutzung werden erarbeitet bzw. diese Planungsphase steht bevor
	Schaffung Voraussetzung Baurecht	notwendige rechtliche Voraussetzungen für die Realisierung (z. B. Baulandumlegung, Mutation Zonenplan, Erstellung Quartier- bzw. Gestaltungsplan, Konflikte mit anderen Planungen müssen geklärt werden etc.) des Projekts werden geschaffen bzw. diese Planungsphase steht bevor
	Erschliessung, Bau	Erschliessung und/oder Baubewilligungsverfahren läuft bzw. diese Phase steht bevor
	Nachnutzer gesucht	lediglich Nachnutzer für Areal gesucht (in der Regel nicht mehr genutztes Areal mit leer stehendem Gebäude mit guter Bausubstanz)
Blockade/Aktivität	Beurteilung der Blockade	
	k. A.	keine Angabe
	nicht blockiert	keine Blockade vorhanden, Verfahren läuft
	nicht blockiert (Verfahren ruht)	keine Blockade vorhanden, das Verfahren ruht jedoch (d. h. keine Aktivität vorhanden)
	blockiert	Blockade vorhanden (Spezifizierung in den folgenden Kategorien)
Dauer der Blockade	Beurteilung, ob die Blockade von bestimmter oder unbestimmter Dauer ist	
	auf absehbare Zeit	Zeitdauer der Blockade ist endlich (blockierende Einflüsse können sich auf absehbare Zeit ändern)
	auf unbestimmte Zeit	Zeitdauer der Blockade ist nicht bekannt (blockierende Einflüsse werden sich auf unabsehbare Zeit nicht ändern)

Grund der Blockade	Beurteilung, aus welchem Grund die Blockade besteht (unterschieden wird nur zwischen Eigentümer und anderen Gründen)	
	durch Eigentümer	Eigentümer blockiert den Prozess (d. h. Eigentümer will nicht entwickeln/verkaufen, stimmt Ideen/Konzepten nicht zu oder ist handlungsunfähig, beispielsweise durch Streit unter Erben)
	durch anderen Grund	andere Gründe für eine Blockade, z. B. Verfahrensgründe, Fläche wird noch genutzt, Abwarten anderer Entscheidungen etc.
Bemerkungen zum Planungsstand	---	

## Lagebeurteilung

## Eigentumsverhältnisse

Eigentübertyp	Gemeinde	Grundstück vollständig im Eigentum der Gemeinde
	SBB, Post, Genossname, u. Ä.	ehemals öffentliche Unternehmen wie die Post, die SBB, die Swisscom und ähnliche Institutionen, an welchen der Bund bzw. der Kanton weiterhin Hauptaktionär bzw. Eigner ist oder Kooperationen (z. B. Genossenschaften )
	privat	Grundstück vollständig im Eigentum von Privaten
	öffentlich	Grundstück vollständig im Eigentum von anderen öffentlichen Institutionen als der Gemeinde (z. B. Bund, Kanton etc.)
	Gemeinde + privat	
	Gemeinde + SBB, Post, Genossname, u. Ä.	
	privat + SBB, Post, Genossname, u. Ä.	
	privat + öffentlich	
	öffentlich + SBB, Post, Genossname, u. Ä.	

Interesse des Eigentümers	Beurteilung Interesse des Eigentümers bezüglich einer Aktivierung/Realisierung des Potenzials	
	k. A.	keine Angabe
	hoch	
	mittel	
	neutral	
	ablehnend	
	nicht entscheidungsfähig	z. B. zerstrittene Erbengemeinschaften o.Ä. (blockierende Wirkung)

Begründung	---	
------------	-----	--

## Altlasten

Altlastensituation	Altlastenverdacht gemäss Altlastenverdachtsflächenkataster bzw. gemäss Einschätzung der lokalen Behörden
	Kategorien: unbekannt, Altlastenverdacht, Altlast bestätigt, Altlast bestätigt (Sanierungskonzept liegt vor), Altlast bestätigt (Sanierung läuft), Altlastenfreiheit bestätigt, sanierte Altlast
Tragweite	Beurteilung der Tragweite der Altlastensituation
	Kategorien: sehr fördernd, fördernd, neutral, problematisch, sehr problematisch
Begründung	---

## Weitere Aspekte

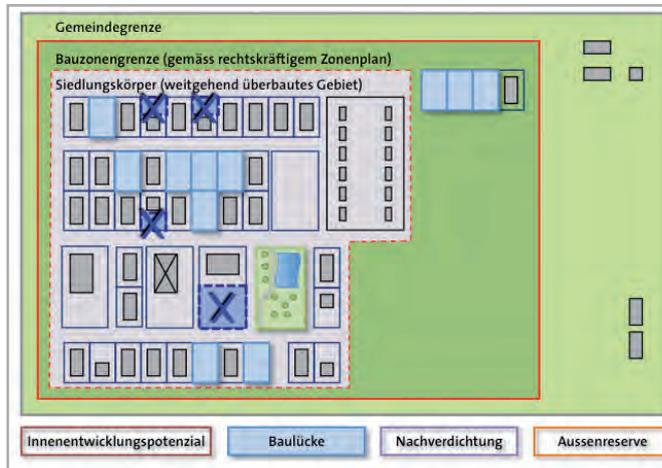
Nachfrage	Kategorien: sehr fördernd, fördernd, neutral, problematisch, sehr problematisch	Einschätzung der Nachfrage bei aktiviertem Potenzial
Erschliessung		Einschätzung der Erschliessung (in diesem Fall die des Potenzials). Mögliche Konfliktpunkte: gefangene Flächen, Erschliessung über private Grundstücke notwendig etc.
Infrastruktur/Umfeld		Einschätzung des Umfelds und der Infrastruktur (Kindergarten, Schule, Einkaufsmöglichkeiten etc. in der Nähe)

## Weitere Beeinflussung

Weitere Beeinflussung	Vermerk weiterer Beeinflussungen	
	Kategorien: Lärm, Topografie, Hochwasser, andere Gefahren, Nutzungskonflikt, Stromleitung, Abstände, andere	
Tragweite	Kategorien: sehr fördernd, fördernd, neutral, problematisch, sehr problematisch	Beurteilung der Tragweite der weiteren Beeinflussungsfaktoren
Andere Beeinflussung	Auflistung anderer als der oben bereits dargelegten Beeinflussungen	
Tragweite	Kategorien: sehr fördernd, fördernd, neutral, problematisch, sehr problematisch	Beurteilung der Tragweite der anderen Beeinflussungsfaktoren

Gesamtbeurteilung		
Gesamtbeurteilung	Beurteilung der Gesamtsituation aus Sicht der Gemeinde	
	k. A.	keine Angabe
	Selbstläufer	keine Massnahmen notwendig
	Selbstläufer ohne Aktivität	keine Massnahmen notwendig, zurzeit jedoch keine Aktivität vorhanden
	unterstützende Aktivitäten erforderlich	unterstützende Aktivitäten durch Gemeinde etc. erforderlich (z. B. Erstellung Erschliessungsanlagen etc.)
	Problemfall	unbefriedigender Zustand aus Sicht der Gemeinde
Besonderheiten		

## 2 Merkmalliste Baulücken (BL)



### Baulücke:

- Fläche  $> 200 \text{ m}^2$  und  $< 2'000 \text{ m}^2$
- nicht überbaut
- innerhalb Bauzone
- innerhalb oder ausserhalb Siedlungskörper
- parzelliert und erschlossen

### Keine Baulücke:

- Bauplatz auf einer Parzelle, auf welcher bereits ein Gebäude steht (auch wenn zonenrechtlich nochmals ein ähnliches Gebäude auf dieselbe Parzelle gebaut werden könnte)

Ausnahme: auf Wunsch der Gemeinde

## Allgemein

Gemeinde	Gemeindename	
Ifd. Nr.	laufende Nummer (eindeutige Identifikationsnummer)	
Verortung	Verortung der Fläche (Koordinaten werden beim Digitalisieren der Fläche automatisch generiert)	
Lage im Ort	bezeichnet örtliche Lage in Bezug auf den bestehenden Siedlungskörper	
	Kernbereich	Ortskern bzw. Siedlungszentrum
	Innere Bezirke	innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers (vollständig umgeben von Siedlung)
	Rand	im Randbereich des Siedlungskörpers Achtung: unabhängig von der Bauzonenabgrenzung!
	Ausserhalb Siedlungskörper	parzellierte und erschlossene Fläche (Baulücke) ausserhalb Siedlungskörper, aber innerhalb rechtskräftiger Bauzone Achtung: nur für Kategorie Baulücke möglich!
Fläche	automatisch berechnete Fläche in Quadratmeter	
Kommunale Zonenbezeichnung	Zonenbezeichnung nach Baureglement der Gemeinde	

Nutzungskategorie (Raum <sup>+</sup> )	Zusammengefasste Zonenarten gemäss Definition Raum <sup>+</sup>	
		G
	Gefahrenzonen	Gefahrenzonen
	Grün- und Schutzzonen	Grün- und Schutzzonen aller Art (z. B. Uferschutz, Naturschutz etc.)
	I	Industriezone
	K	Kernzone
	Landwirtschaft	Landwirtschaftszone
	OeBA	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
	ohne festgelegte Nutzung	Zone ohne festgelegte Nutzung gemäss Art. 18 Abs. 2 RPG
	Sondernutzung	Sondernutzung ohne vorgegebene Grundnutzung
	Spezialzonen	Spezialzonen aller Art (Deponie, Parkplatz, Entsorgung, Hotel etc.)
	Sport und Freizeit	Sport und Freizeit (sofern nicht OeBA)
	W	Wohnzonen aller Art
	Weitere Zonen	weitere Zonen, die keiner der aufgelisteten Kategorien entsprechen
	WG	Mischzonen (Wohn-/Geschäftszone bzw. Wohn-/Gewerbezone)
	Z	Zentrumszone
Standardfall	Aus Erfahrung gibt es bei den Baulücken zwei häufig vorkommende Standardfälle, die hier für eine schnellere Erfassung aufgelistet sind.	
	blockiert auf unbestimmte Zeit durch Eigentümer	die Baulücke ist durch den Grundeigentümer auf unbestimmte Zeit blockiert
	nicht blockiert, Eigentümer ist interessiert	die Baulücke ist nicht blockiert und der Grundeigentümer ist am Verkauf bzw. der Entwicklung der Baulücke interessiert
	andere	keiner der beiden oben aufgeführten Standardfälle trifft zu → nicht Standardfall ist auszufüllen
	k. A.	keine Angabe
nicht Standardfall		
Blockade/Aktivität	Beurteilung der Blockade	
	k. A.	keine Angabe
	nicht blockiert	keine Blockade vorhanden, Verfahren läuft
	nicht blockiert (Verfahren ruht)	kein Blockade vorhanden, das Verfahren ruht jedoch (d. h. keine Aktivität vorhanden)
	blockiert	Blockade vorhanden (Spezifizierung in den folgenden Kategorien)

Dauer der Blockade	Beurteilung, ob die Blockade von bestimmter oder unbestimmter Dauer ist	
	auf absehbare Zeit	Zeitdauer der Blockade ist endlich (blockierende Einflüsse können sich auf absehbare Zeit ändern)
	auf unbestimmte Zeit	Zeitdauer der Blockade ist nicht bekannt (blockierende Einflüsse werden sich auf unabsehbare Zeit nicht ändern)
Grund der Blockade	Beurteilung, aus welchem Grund die Blockade besteht (unterschieden wird nur zwischen Eigentümer und anderen Gründen)	
	durch Eigentümer	Eigentümer blockiert den Prozess (d. h. der Eigentümer will nicht entwickeln/verkaufen, stimmt Ideen/ Konzepten nicht zu oder ist handlungsunfähig, beispielsweise durch Streit unter Erben)
	durch anderen Grund	andere Gründe für eine Blockade, z. B. Verfahrensgründe, Fläche wird noch genutzt, Abwarten anderer Entscheidungen etc.
Interesse des Eigentümers	Beurteilung Interesse des Eigentümers bezüglich einer Realisierung bzw. einer Veräußerung der Baulücke	
	k. A.	keine Angabe
	hoch	
	mittel	
	neutral	
	ablehnend	
	nicht entscheidungsfähig	z. B. zerstrittene Erbengemeinschaften o. Ä. (blockierende Wirkung)
Begründung	---	
Besonderheiten	---	
Parzellennummer(n)	optionale Eingabe der Parzellennummer(n)	

### 3 Merkmalliste Nachverdichtung (NV)

**Nachverdichtung:**

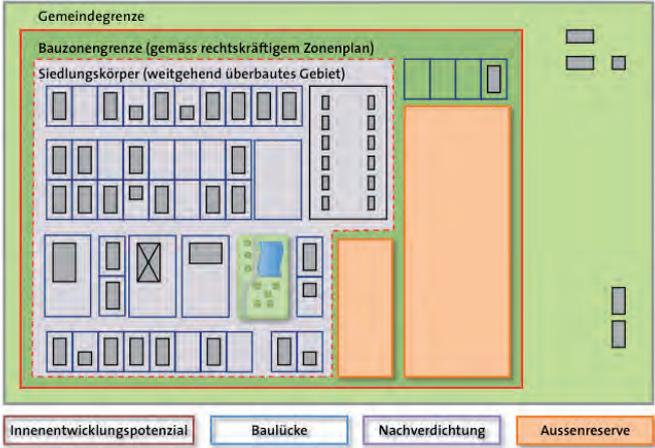
- grössere Areale (Quartiere / Wohngebiete)
- überbaut mit niedriger Ausnützung
- innerhalb Siedlungskörper

Allgemein		
Gemeinde	Gemeindename	
Ifd. Nr.	laufende Nummer (eindeutige Identifikationsnummer)	
Verortung	Verortung der Fläche (Koordinaten werden beim Digitalisieren der Fläche automatisch generiert)	
Name	lokale Bezeichnung (z. B. Flurname, Strasse etc.)	
Fläche	automatisch berechnete Fläche in Quadratmeter	
Kommunale Zonenbezeichnung	Zonenbezeichnung nach Baureglement der Gemeinde	
Nutzungskategorie (Raum <sup>+</sup> )	Zusammengefasste Zonenarten gemäss Definition Raum <sup>+</sup>	
	G	Gewerbezone
	Gefahrenzonen	Gefahrenzonen
	Grün- und Schutzzonen	Grün- und Schutzzonen aller Art (z. B. Uferschutz, Naturschutz etc.)
	I	Industriezone
	K	Kernzone
	Landwirtschaft	Landwirtschaftszone
	OeBA	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
	ohne festgelegte Nutzung	Zone ohne festgelegte Nutzung gemäss Art. 18 Abs. 2 RPG
	Sondernutzung	Sondernutzung ohne vorgegebene Grundnutzung
	Spezialzonen	Spezialzonen aller Art (Deponie, Parkplatz, Entsorgung, Hotel etc.)
	Sport und Freizeit	Sport und Freizeit (sofern nicht OeBA)
	W	Wohnzonen aller Art
	Weitere Zonen	weitere Zonen, die keiner der aufgelisteten Kategorien entsprechen
	WG	Mischzonen (Wohn-/Geschäftszone bzw. Wohn-/Gewerbezone)
Z	Zentrumszone	

---

Mittlere AZ heute	Derzeitige mittlere Ausnützungsziffer
Mittlere AZ nach Nachverdichtung	Mittlere Ausnützungsziffer nach Umsetzung der Nachverdichtung
Besonderheiten	

## 4 Merkmalliste Aussenreserve (AR)



**Aussenreserve:**

- Fläche > 2'000 m<sup>2</sup>
- nicht überbaut
- ausserhalb Siedlungskörper, aber innerhalb rechtskräftiger Bauzone

### Allgemein

Gemeinde	Gemeindename	
Ifd. Nr.	laufende Nummer (eindeutige Identifikationsnummer)	
Verortung	Verortung der Fläche (Koordinaten werden beim Digitalisieren der Fläche automatisch generiert)	
Fläche	automatisch berechnete Fläche in Quadratmeter	
Kommunale Zonenbezeichnung	Zonenbezeichnung nach Baureglement der Gemeinde	
Nutzungskategorie (Raum <sup>+</sup> )	Zusammengefasste Zonenarten gemäss Definition Raum <sup>+</sup>	
	G	Gewerbezone
	Gefahrenzonen	Gefahrenzonen
	Grün- und Schutzzonen	Grün- und Schutzzonen aller Art (z. B. Uferschutz, Naturschutz etc.)
	I	Industriezone
	K	Kernzone
	Landwirtschaft	Landwirtschaftszone
	OeBA	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
	ohne festgelegte Nutzung	Zone ohne festgelegte Nutzung gemäss Art. 18 Abs. 2 RPG
	Sondernutzung	Sondernutzung ohne vorgegebene Grundnutzung
	Spezialzonen	Spezialzonen aller Art (Deponie, Parkplatz, Entsorgung, Hotel etc.)
	Sport und Freizeit	Sport und Freizeit (sofern nicht OeBA)
	W	Wohnzonen aller Art
	Weitere Zonen	weitere Zonen, die keiner der aufgelisteten Kategorien entsprechen
	WG	Mischzonen (Wohn-/Geschäftszone bzw. Wohn-/Gewerbezone)
Z	Zentrumszone	

Erschliessung	Stand der Erschliessung (Strasse, Wasser, Abwasser, Energie)	
	k. A.	keine Angabe
	erschlossen	Grundstück ist vollständig erschlossen
	teilweise erschlossen	Grundstück ist teilweise erschlossen
Blockade	Beurteilung der Blockade	
	k. A.	keine Angabe
	nicht blockiert	keine Blockade vorhanden
	teilweise blockiert	Teile der Fläche sind blockiert
Besonderheiten	---	



---

## 5 Abschätzung der Einwohnerkapazität der Potenziale in der Region Höfe/March – Methodik, Annahmen und weitere Ergebnisse

Die Abschätzung der Kapazität der Potenziale in Bezug auf mögliche Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen ist ein wichtiger Schritt, um Aussagen über mögliche Entwicklungsstrategien machen zu können. Eine solche Abschätzung ist mit grossen Unsicherheiten verbunden, weshalb die nötigen Annahmen meist in Intervallen von Minimal- und Maximalwerten getroffen wurden. Dies führt zu relativ grossen Spannweiten der Ergebnisse, was die aktuellen Unsicherheiten widerspiegelt. Die Methodik der Abschätzung sowie die verwendeten Annahmen sind nachfolgend dargestellt:

Um die Abschätzung der Einwohnerkapazität vornehmen zu können, war es notwendig, Angaben zu den Zonen und den möglichen Ausnutzungen in den zehn Gemeinden zu besitzen, die mittels der vorhandenen Zonenpläne und den Baureglementen der zehn Gemeinden in der Ausserschwyz erhoben wurden. Folgende Schritte bzw. Berechnungen wurden durchgeführt.

- Aus den Baureglementen wurden die Ausnützungsziffern (AZ) der zehn Gemeinden erhoben. Wo diese nicht vorhanden waren, wurden sie aufgrund von Erfahrungswerten und Hinweisen in den Baureglementen geschätzt. Nachträglich wurden die Annahmen in den Erkundungsgesprächen überprüft.
- Jeweils die grösste und kleinste AZ aus den zehn Gemeinden wurde für eine entsprechende Zone weiterverwendet.
- Die Gesamtflächenreserven konnten anschliessend mit dem Zonenplan überlagert werden, womit die Zuordnung der Spannweite der AZ zu den erhobenen Flächen möglich wurde.

Die eigentliche Berechnung erfolgte – ausgehend von der Fläche – in folgenden Schritten:

- Abzug eines Erschliessungsanteils (bei IE: zwischen 0 und 15 %, bei AR: 15 %, bei BL: 0 %)
- Multiplikation mit der Spannweite der AZ = anrechenbare Geschossfläche (aGF)
- Multiplikation mit 80 % um dem Ausbaugrad Rechnung zu tragen = realisierte aGF
- Division mit dem Wert  $50 \text{ m}^2/\text{Person}$  aGF = Einwohnerkapazität

Da unterschieden werden muss zwischen Wohnzonen, Mischzonen und Arbeitszonen sowie den Verfügbarkeiten, konnten verschiedene Möglichkeiten umgesetzt werden. In einem ersten Schritt wurden zu den Wohnzonen zwischen 25 und 75 % der Mischzonen addiert. In einem weiteren Schritt konnte die angekündigte Veränderung in der Nutzung (z. B. von Arbeitszone zu Mischzone) in die Überlegungen mit einbezogen werden. Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen werden hier nicht für Wohn- oder Arbeitszwecke berücksichtigt. Auf eine Abschätzung der Kapazitäten der Arbeitszonen in Form von Arbeitsplätzen wurde aufgrund der noch grösseren Unsicherheiten der Annahmen verzichtet.

Grundsätzlich wurden die meisten Annahmen mit Intervallen statt mit Mittelwerten angenommen. Als Beispiel kann hier die Spannweite der AZ für W2 festgehalten werden, sie liegt zwischen 0.325 und 0.6.

## 6 Abschätzung der Bedienungsqualität im ÖV der Potenziale in der Region Höfe/March – Methodik, Annahmen und weitere Ergebnisse

Zur Ermittlung der Bedienungsqualität im ÖV wurden die bestehenden Potenziale mit den vorhandenen ÖV-Güteklassen räumlich verschnitten. Die Geodaten zu den ÖV-Güteklassen wurden vom Bundesamt für Raumentwicklung ARE bereitgestellt.

Die Definition der Bedeutung ÖV-Güteklassen folgt der VSS Norm 640 290<sup>52</sup>, die auch der Bund für seine Geodaten anwendet:

- In einem ersten Schritt wird dabei ausgehend von der Bedienungsqualität der Haltestelle eine Haltestellenkategorie zugeordnet. (vgl. Tab. A1)
- Ausgehend von der Haltestellenkategorie werden die ÖV-Güteklassen dann anhand der Fussgängerdistanzen zu der Haltestelle eingeteilt. (vgl. Tab. A2)

Es wird ersichtlich, dass einerseits die Haltestellenkategorie und andererseits die Distanz zur Haltestelle in die Klassierung mit einbezogen werden. Die ÖV-Gütekategorie C bei-

spielsweise kann somit über verschiedene Kombinationen erreicht werden.

Die verfügbaren Geodaten stammen aus dem Jahr 2005. Deshalb sind Änderungen des Angebots nach 2005 nicht in dieser Abschätzung enthalten.

Wo Buslinien verkehren und diese vor allem auf den Pendlerverkehr ausgerichtet sind (d. h. mit einem Schwerpunkt der Fahrten am Morgen und am Abend) ist es durch die Definition der ÖV-Güteklassen schwierig, eine Klassierung zwischen A bis C zu erreichen. Ein solches Angebot kann aber für monofunktionale Wohngebiete trotzdem ausreichend sein.

Durch die räumliche Überlagerung der vorhandenen Flächen aus der Erhebung Raum+ Schwyz mit den ÖV-Güteklassen wurde den einzelnen Flächen der Gesamtsiedlungsreserven die jeweilige ÖV-Gütekategorie zugeordnet. Die GIS-Analyse brachte es mit sich, dass die Potenziale zerschnitten wurden. Dabei entstanden Ungenauigkeiten in der Flächensumme zwischen vier Promille (bei den Innenentwicklungspotenzialen) und zwei Prozent (bei den Aussenreserven).

Art des Verkehrsmittels				
Kursintervall	Gruppe A		Gruppe B	
	Bahnknoten	Bahnlinie	Tram, Trolleybus/ Autobus (städtische Hauptlinie Regionalbus)	Ortsbus, lokaler Kleinbus
< 5 Min.	I	I	II	III
5...9 Min.	I	II	III	IV
10...19 Min.	II	III	IV	V
20...39 Min.	III	IV	V	V
40...60 Min.	IV	V	V	-

Tab. A1: Ermittlung der Haltestellenkategorie / Quelle: VSS Norm 640 290<sup>52</sup>

Haltestellenkategorie	Erreichbarkeit der Haltestelle (Distanzen in m)			
	< 300 m	300...500 m	501...750 m	751...1'000 m
I	Klasse A	Klasse A	Klasse B	Klasse C
II	Klasse A	Klasse B	Klasse C	Klasse D
III	Klasse B	Klasse C	Klasse D	-
IV	Klasse C	Klasse D	-	-
V	Klasse D	-	-	-

Tab. A2: Güteklassen der Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr / Quelle: VSS Norm 640 290<sup>52</sup>

<sup>52</sup> Die VSS Norm 640 290 wurde am 1.2.2006 durch die VSS Norm 640 281 ersetzt. Die vom ARE zur Verfügung gestellten Geodaten stammen aus dem Jahr 2005 und basieren auf der heute nicht mehr gültigen VSS Norm 640 290.





